



Dansk Vildtforskning 1971-72

DANSK VILDTFORSKNING

1971-72

MEDDELELSE NR. 89
FRA
VILDTBIOLOGISK STATION

Under redaktion
af
Birger Jensen

KALØ - RØNDE

1972

**Indholdet af dette hæfte
må kun citeres
med angivelse af kilden**

Indholdsfortegnelse

Kalø Jagtgårds ledelse	4
Danmark dejligst – eller værst	5
Vildtets tilholdssteder på havet	8
Trofæmålinger	15
Pesticidundersøgelser startes	17
Pas på bekæmpelsesmidlerne	19
Kunstig ø i Hjarbæk Fjord	23
Forvaltning af lavtvandsområder	27
Vildtudbyttet i årene 1969/70 og 1970/71	31
Korrektion af vildtudbyttetallene	32
Aldersbestemmelse af Skovsnepper	35
Mærkning af fuglevildt 1950-71	38
Euring	41
Hjarbæk Fjord som rasteplads for Hvinand	44
Gåsetællinger 1971-72	49
Andefugletællinger 1971-72	52
Rågens yngleudbredelse i Danmark 1971	54
Undersøgelser over forekomsten af husmår, ilder og lækat	56
Olieforureningen fortsætter	59
Noter vedrørende Vildtbiologisk Station	62

Omslag: Foto P. Uhd Jepsen
Teknisk tegning: Hanne Vitus Joensen

Kalø Jagtgårds ledelse

Den af landbrugsministeriet nedsatte bestyrelse for Kalø Jagtgård har følgende sammensætning:

Departementschef V. Hornslet – formand
Kontorchef K. Barnekow – suppleant for formanden
Jagtrådsformand, proprietær H. Aaskilde
Skovrider, dr. agro. K. Ladefoged
Formand for Landsjagtforeningen af 1923, Frede Petersen
Kammerherre, hofjægermester Ove Skeel
Konsulent Helmer Hansen
Gårdejer Kr. Olsen
Professor, dr. phil. H. M. Thamdrup

Bestyrelsens forretningsudvalg:
Skovrider K. Ladefoged – formand
Foreningsformand Frede Petersen
Jagtrådsformand H. Aaskilde

Bestyrelsens og forretningsudvalgets sekretær:
Ekspeditionssekretær, frk. H. Bloch-Nielsen

Gennem bestyrelsen og forretningsudvalget administreres:
Kalø Gods med tilhørende landbrug (godsinspektør O. Thygesen) og skovbrug (skovrider Th. Wellendorf)
Vildtbiologisk Station, Kalø (professor H. M. Thamdrup)
Kalø Jægerskole (skoleleder, jagtkonsulent Max Pape)
og desuden
Parasitologiske undersøgelser ved dr. phil. Holger Madsen
Undersøgelser over vildtsygdomme m. v. ved afdelingsforstander J. Müller

Danmark dejligst - eller værst

I sit sidste årsskrift (1971) har Danmarks Naturfredningsforening overdraget forfatteren Ole Vinding at skildre »Danmark dejligst – eller værst«. I den pågældende artikel – der sikkert er skrevet i bedste mening – omtaler forfatteren jagt, vildt og vildtforskning på en måde, der enten røber manglende viden eller manglende vilje til at give en sagligt forsvarlig omtale af disse emner. Det sker yderligere under anvendelse af virkemidler, der står i grel modsætning til den etiske holdning, forfatteren iøvrigt gør sig til talsmand for.

Med hensyn til de biologiske synspunkter og vurderinger, Vinding fremsætter f. eks. angående produktion, omsætning og revirers bæreevne vedrørende vildt – må man for saglighedens skyld henvise Vinding til en elementær håndbog i økologi og til at gøre brug af den adgang, enhver har til at læse de publikationer, der siden 1950 er udgået fra Vildtbiologisk Station. De udgør nu over hundrede afhandlinger og artikler, som beskæftiger sig med en række af de spørgsmål, Vinding udtaler sin mening om. En betydelig del af dansk vildtforsknings indsats afspejler sig forøvrigt i mere overskuelig form gennem nærværende serie »Dansk Vildtforskning«, som enhver interesseret kan få gratis tilsendt ved henvendelse til Stationen.

Det er naturligvis Ole Vindings ret at være modstander af jagt, men når op mod 150.000 danskere årligt løser jagttegn, er det udtryk for, at jagten indtager en væsentlig plads i befolkningens anvendelse af fritiden. Det er derfor både urealistisk og goldt blot at søge at stemple jægerne ved at give skrækeksempler, der enten må betragtes som eksempler på en tilstand, der stort set er forladt, eller som tilfælde, der med den dokumentation, Vinding påberåber sig, burde være meldt til politiet. Iøvrigt virker Vindings måde at sammenstykke citater på lidet tillidvækkende, og man må spørge, om han betragter citaterne – hvoraf flere stammer fra ikke navngivne brevskrivere – som et forsøg på dokumentation for egne synspunkter, eller om han herigennem fralægger sig ansvaret, hvis han skulle blive imødegået.



Fig. 1. Dette billede benyttede Naturfredningsforeningen med teksten »Jagtglæde« til at illustrere, hvorledes danske jægere tolder af vildtet. Billedet stammer fra Foreningens arkiv, og dets oprindelse er ukendt, men man oplyser, at det vist er fotograferet i Polen.

Ole Vinding finder også på tilsvarende grundlag lejlighed til at bringe Vildtbiologisk Stations upartiskhed i tvivl. Det er udtalelser, som måske kan løbe en ung og uerfaren dagbladsjournalist i pennen i kampens hede, men som man ikke skulle vente fra Vindings side. Imidlertid kan det give anledning til at præcisere, at Vildtbiologisk Station er en selvstændig, statslig institution under Landbrugsministeriet, med en bestyrelse, der har departementschef V. Hornslet som formand og repræsentanter for ministerium, jagtorganisationer og videnskab som medlemmer. Stationens karakter som forskningsinstitution indebærer, at den først og fremmest har til opgave at udbygge saglig viden om dansk vildt og dets forhold. I tilknytning hertil varetages rådgivende virksomhed overfor myndigheder o. a., mens iværksættelse af administrative foranstaltninger ligger klart udenfor Stationens kompetence.

Vindings meget ensidige omtale af jagt og vildtforskning kommer ikke blot til udtryk i de direkte angreb, men også i udeladelser af ethvert positivt moment. Jægerens vildtpleje og oprettelse af generelt værdifulde reservater nævnes således ikke med et ord. Det nævnes heller ikke, at der årligt ydes store beløb til en vildtforskning, som i betydeligt omfang har bidraget til at belyse nogle af de spørgsmål, Vinding opkaster. En forskning vi føler har vundet væsentligt bedre genklang hos myndighederne og i biologiske fagkredse end hos Ole Vinding. At Ole Vinding dog ikke kan være helt ukendt med Stationens arbejde fremgår af, at han i sin artikel finder anvendelse for Stationens undersøgelser over olieforurening. Resten forbigås i tavshed til trods for, at mange af Stationens undersøgelser berører spørgsmål, hvis behandling Vinding efterlyser. Det drejer sig f. eks. om pesticider, forurening, reservater, biotopproblemer og fredning, der i høj grad har interesse udover jægerkredse.

Det er med beklagelse, man læser det ovenfor berørte afsnit i Ole Vindings artikel, men det er især med beklagelse, man læser det i Naturfredningsforeningens årsskrift. Dette årsskrift er foreningens ansigt overfor en stor kreds af medlemmer og måtte derfor ventes at tegne foreningen. Naturfredningsforeningens formand har ganske vist for nylig i jagtbladene givet udtryk for, at Ole Vindings synspunkter ikke dækker foreningens. Men så fristes man til at spørge, hvilken holdning foreningen da indtager, når dens formand i årsskriftets indledning går ind for at publicere Vindings artikel med dens polemiske synspunkter.

Aller mest beklageligt er det dog, at Ole Vinding formodentlig har skadet den sag, vi alle arbejder for – opretholdelse af en righoldig dansk natur – og at Naturfredningsforeningen har slået et alvorligt skår i det samarbejde, som en kreds af naturinteresserede, der bl. a. omfatter Naturfredningsforeningen, de danske jagtforeninger og Vildtbiologisk Station, gennem en årrække har søgt opretholdt med henblik på at varetage de fælles interesser i bevarelse af værdierne i den danske natur. Et samarbejde, der er tvingende nødvendigt, hvis vi skal nå en konstruktiv løsning.

H. M. Thamdrup



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 2. Størstedelen af den halve million ederfugle, som overvintrer i danske farvande, opholder sig på ganske lavt vand omkring rev og grunde, men ofte langt fra kysten.

Vildtets tilholdssteder på havet

Store havvildtbestande

Danmark er i mange henseender et vildtrigt land. Flere landvildtarter forekommer med bestande, der hører til de tætteste i Europa, og med hensyn til fugle, der er knyttet til havet, er vore bestande langt større end i de fleste andre egne af Europa. De internationale midvintertællinger, koordineret af International Waterfowl Research Bureau, har vist, at Danmark rummer en meget stor del af Europas vinterbestand af dykænder og svaner, af visse arter henved halvdelen. Desuden optræder nogle havænder i meget store koncentrationer under svingfjers-



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 3. Parti fra Ho Bugt. Vadehavet er Danmarks vigtigste rasteplass for vadefugle og svømmeænder. Om efteråret kan der ligge 50-100.000 svømmeænder i området, især gråænder, pibeænder og gravænder.

fældningen om sommeren, og under trækket træffes svømmeænder, gæs og vadefugle i meget stort tal.

Baggrunden for denne fuglerigdom er den lange kyststrækning, de vidtstrakte, lavvandede og meget produktive havområder, samt vore forholdsvist milde vintre, som sjældent forhindrer fuglenes fødesøgning. Disse rige bestande er naturligt blevet genstand for en intensiv jagtlig udnyttelse, som både med hensyn til traditioner og omfang er enestående i Nord- og Vesteuropa. Der nedlægges årligt i Danmark omkring 250.000 dykænder og 500.000 svømmeænder, men den jagt, der drives på havet, synes ikke hidtil at have betydet et for kraftigt indgreb i bestandene.

Samfundets påvirkninger vokser

I de senere år er samfundets påvirkninger af havområderne vokset, og i flere henseender har det drejet sig om påvirkninger, som kan have negativ indflydelse på havets fauna. Her kan blot nævnes den stigende uro i forbindelse med sejlads, samt landskabsændringer især i form af landvindinger i fjorde og vige. Hertil kommer den omsiggribende forurening. Vi ved, at olieforureninger i danske farvande hvert år koster tusinder af fugle livet, og selv om virkningen af forureningen med pesticider, industriaffald m. m. endnu er dårligt belyst, er der ingen tvivl om, at også denne udgør en trussel mod havets vildt.

Kortlægning af vildtbestandene

Danmarks ansvar for bevarelsen af de store havvildtbestande er klart, og dette er baggrunden for, at Vildtbiologisk Station i de senere år har gennemført omfattende optællinger med henblik på en vurdering af de forskellige havområders betydning. På kortet, fig. 4, er givet en grov oversigt over vore havområders relative værdi for vildtet. I denne oversigt er kun taget hensyn til selve vandområderne, d. v. s. området fra havstokken og udefter, hvorimod eventuelle værdifulde tilgrænsende strandenge, rørskove o. lign. ikke er medtaget. Desuden er udeladt alle de små lukkede, som regel brakke, fjorde og nor, og kun de største af de lukkede saltvandsområder er medtaget (Ringkøbing Fjord, Nissum Fjord, Stadel Fjord og Hjarbæk Fjord). Da mange af de udeladte småfjorde såvel som flere ferskvandsområder er meget vigtige rasteplasser for f. eks. andefugle, giver kortet ikke et billede af denne fuglegruppes kvantitative forekomst i Danmark, men rummer blot en grov oversigt over de forskellige kysters og saltvandsområders relative værdi.

Ved udarbejdelsen af kortet er taget hensyn til vor nuværende viden om udbredelsen efterår, vinter og forår af svømmeænder, dykænder, knortegæs og svaner, og for dykændernes og knopsvanernes vedkommende tillige sommerfældningsområderne. Desuden er benyttet den foreliggende, men endnu ufuldstændige viden om vadefuglenes rasteplasser under trækket og sælernes tilholdssteder.

På kortet er saltvandsområderne inddelt i tre kategorier. Med *sort* er markeret særligt værdifulde områder, d. v. s. de områder som rummer landets eller landsdelens største koncentrationer. Disse er markeret i fuld udstrækning fra havstokken og udefter, og desuden er vist særligt betydningsfulde havstrækninger, som ikke direkte berører kysterne. Ved hvert af de sorte områder er med bogstaver markeret, for hvilket vildt de er af særlig stor betydning. I disse områder vil ændringer af de

De *skraverede* felter markerer de kyststrækninger, som er vigtige tilholdssteder, men sammenlignet med de sorte områder af sekundær betydning. Medtaget er her området fra havstokken til en afstand af 2-3 km fra kysten, hvorimod der ikke er vist områder af denne kategori, som ligger længere til søs. I de skraverede områder vil ændringer af ovennævnte art næppe have indflydelse på landets samlede bestande, omend de kan forårsage lokale forskydninger.

Kyster *uden signatur* må udfra en samlet vurdering af hele landets bestande anses at være uden større betydning for andefugle, vadefugle og sæler, og selv ret drastiske indgreb af ovennævnte karakter vil ikke skade arternes eksistens i Danmark.

Vildtets og samfundets interesser

Et vigtigt spørgsmål er, i hvilken udstrækning vildtets interesser kan tilgodeses samtidig med andre samfundsinteresser. Det er ikke på dette sted muligt at give en redegørelse for alle sider af dette spørgsmål, men til problemerne omkring den stigende turisme, sejlads og badeliv, skal knyttes enkelte kommentarer. Det fremgår af kortet, at badning og fritidssejlads i almindelighed ikke kolliderer med vildtinteresser. En stor del af de vigtigste badesteder ligger ved kyster uden særlig værdi for vildtet, og omvendt finder man, at en lang række af de vigtigste rastesteder, ligesom den ringe vanddybde ofte vil være en hindring for intensiv sejlads. Det gælder bl. a. i Vadehavet, Ringkøbing Fjord, dele af Limfjorden, Horsens Fjord og Odense Fjord, samt visse fjorde på Sjælland. Ydermere er badeliv og fritidssejlads i vid udstrækning knyttet til sommeren, da svømmefuglebestandene på havet er mindst. I denne forbindelse bør dog fremhæves forekomsten af fældende dykænder og knopsvaner samt af sæler, som alle er meget følsomme overfor forstyrrelse om sommeren. Bl. a. ved anlæg af lystbådehavne og eventuelt gennem regulering af sejlads bør man tage vidtgående hensyn hertil.

Jagten på havet

Til fritidssejlads hører også strand- og havjagt. Vi har omkring 35 kystreservater, hvori jagt er forbudt, og de omfatter ca. 260 km², d.v.s. mindre end 2 % af det saltvandsareal, som har vanddybde mindre end 10 meter. Desuden findes visse andre indskrænkninger, f. eks. jagtfrie zoner ved havne, samt forbud mod motorbådsjagt i en del af Øresund. Bortset fra sådanne indskrænkninger er jagten fri og kan drives med motorbåd i alle kyst- og havområder i fem af årets måneder.



Merete Thaarup Jepsen fot.

Fig. 5. Spættede sæler på Koresand i Vadehavet.

Der foreligger ikke undersøgelser over jagtintensiteten, f. eks. målt ved antallet af jagtdage, før og nu. Flere og flere jægere giver imidlertid udtryk for, at uroen på havet i jagttiden er øget i de senere år, og at det oftere og oftere sker, at andefuglene fordrives fra et område. Dette betyder i virkeligheden en forringelse af jagtmulighederne. Vildtbiologisk Stations tællinger har ofte vist, at fuglene er fordrevet fra visse områder i weekender, når vejret er godt, og mange jægere er på havet. Sælerne er særligt følsomme, og i enkelte områder er der sikre tegn på tilbagegang, som sikkert skyldes en voksende uro i og udenfor jagttiden i højere grad end selve jagttrykket – det antal sæler der nedlægges.

Havreservater

Spørgsmålet om, hvorledes man på den ene side kan opretholde gode eksistensbetingelser for vildtet på havet og sørge for, at samfundets påvirkninger – herunder jagttrykket – står i et rimeligt forhold til bestandenes kapacitet, og på den anden side bevare en intensiv jagtlig udnyttelse under ret frie former, vil trænge sig mere og mere på i de kommende år. Betragter man sagen alene ud fra ønsket om at give vildtet den fornødne ro, kan løsningen være etablering af store havreservater med indskrænkning i fritidssejlds og jagt.

Mange vil nok mene, at havreservater ikke alene forbedrer f. eks. havændernes levevilkår, men betyder en begrænsning af jagttrykket. Selv om mulighederne for jagt vil være indskrænket i selve reservaterne, kan man imidlertid ikke udelukke, at mulighederne vil blive forbedret udenfor reservaterne, således at bestandene rent faktisk vil blive udnyttet mere intensivt.

I Nordamerika har man oplevet, at oprettelsen af visse reservater gav muligheder for større jagtudbytte omkring reservaterne, end man opnåede i den pågældende egn, før disse blev udlagt. Derved blev jagttrykket rent faktisk øget. Forklaringen er, at den konstante uro før reservaternes oprettelse fik fuglene til at passere området meget hurtigt eller ligge meget spredt, således at der ikke var mulighed for intensiv jagtlig udnyttelse. Men med reservaternes etablering fik man fuglene til at standse op, således at man opnåede forbedrede jagtmuligheder i de tilgrænsende områder. Disse erfaringer har bl. a. ført til, at nogle reservater igen er blevet åbnet for jagt i et vist omfang.

Man kan naturligvis ikke direkte overføre amerikanske forhold til danske. Men man kan ikke udelukke, at oprettelsen af havreservater i Danmark vil kunne få den utilsigtede virkning, at der faktisk nedlægges flere fugle. Den situation, vi har i visse områder i dag, hvor – for at bruge et ofte anvendt udtryk – havænderne freder sig selv – ved at spredes og fortrække fra de intensivt jagtede områder til mere åbne farvande – er måske foreløbig den bedste sikring af bestandene af disse fugle mod en jagtlig udnyttelse, der overstiger bestandenes kapacitet.

For arter som sæler og knortegæs med forholdsvis små og ret lokalt bundne bestande er problemerne mere specielle og mere påtrængende.

Mere viden er påkrævet

Vor viden om hovedtrækkene i havvildtbestandenes størrelse og fordeling er i dag ganske god. Men vi ved endnu for lidt om vildtets vaner m. h. t. forurageringsområdernes udnyttelse og de mere lokalt prægede bevægelser, de gener der er forbundet med megen uro på rastepladserne, jagtintensiteten i de forskellige havområder, samt den fremtidige udvikling indenfor fritidssejlad og havjagt. En række problemer søges allerede belyst gennem Vildtbiologisk Stations dykandeundersøgelser, og andre vil blive inddraget i de kommende år, således at man ved planlægning af udnyttelsen af vore naturressourcer fremover i højere grad kan tage hensyn til de interesser, der knytter sig til sikringen af vort lands havvildt.

Anders Holm Joensen



Finn Kristoffersen fot.

Fig. 6. Gevir af sikahjort på 104,7 points, skudt på Katholm januar 1971.

Trofæmålinger

Af råbukkeopsatser er der i perioden fra den 1. april 1971 til 31. marts 1972 bedømt 134 danske (heraf 52 på udstillingen i Bramminge den 8.-9. september 1971), 3 svenske og 11 polske. Desuden er der bedømt gevire af de større hjortearter, vildsvinetænder og grønlandske trofæer. Sidstnævnte kommer dog ikke med i oversigten, der kun omfatter vore hjemlige arter.

Råvildt

Af de 134 danske opsatser måler 45 over 100 points, og heraf stammer 24 fra årene før 1971 og 21 fra 1971. Blandt bukkene fra 1971 er den største på 118,0 points skudt af skovfoged Olsen, Søholt, Storstrøms amt. Nummer to på 115,7 points er skudt af Leif Pedersen, Skørping v/ Ålborg, Nordjyllands amt. Nummer tre på 114,8 points er skudt af gårdejer Kr. Kristensen, Holrumgård nordvest for Brande, Ringkøbing amt. De 21 opsatser over 100 points fra 1971 fordeler sig med 5 over 110 points og 16 mellem 100-109 points.

Af de 24 opsatser over 100 points fra bukkene, der er bedømt i år, men skudt tidligere år, er 1 over 130 points, 4 mellem 110-119 points og 19 mellem 100-109 points.

De opmålte 134 opsatser fordeler sig med 23 fra Århus amt, 22 fra Størstrøms amt, 17 fra Fyns amt, 16 fra Ribe amt, 14 fra Frederiksborg amt, 11 fra Sønderjyllands amt og med 1–10 opmålte opsatser fra hvert af de øvrige amter.

Grupperer man de 134 danske opsatser efter points, bliver fordelingen følgende:

over 130 points	1
110–119 points	9
100–109 points	35
90– 99 points	50
80– 89 points	30
70– 79 points	4
under 70 points	5

Kronvildt

Af kronvildt er der bedømt 41 geviret i 1971. Det betydelige antal skyldes opmålinger i forbindelse med jagtstillingen i Bramminge. Da de største af de hertil indsendte geviret tidligere har været bedømt på Vildtbiologisk Station og har været omtalt i årshæftet, medtages dette materiale ikke her.

Af 9 geviret, indsendt og bedømt i det forløbne år på Vildtbiologisk Station, var 3 fra Polen. Den største danske hjort, der er opmålt i 1971, stammer fra Blåbjerg Plantage, Ribe amt. Hjorten, der er skudt den 13.10.1971 af ingeniør Knud Rønhiil Eriksen, er bedømt til 177,5 points.

Dåvildt

I årshæftet 1968–69 skrev jeg, at et dåhjortegeviret fra Wedellsborg, bedømt af mig til 218,9 points, måtte formodes at være en verdensrekord. Dette geviret blev i år bedømt af den internationale jury for trofæbedømmelse til 213,0 points og blev hermed det tredjestørste ved verdensudstillingen i Budapest, hvilket viser, at geviret af dansk dåvildt stadig rangerer blandt de bedste. Af dåhjorte er der på Vildtbiologisk Station bedømt 10 geviret i 1971. Nummer 1 er geviret af en dåhjort, skudt i Jægersborg Dyrehave, Københavns amt, den 28.9.1971 af landsretssagfører Rudolf Sand; geviret er bedømt til 198,1 points.

Sikavildt

Af sikahjorte er der i 1971 bedømt 10 geviret. Det største stammer fra Brændegårdskoven, Bornholms amt, og hjorten blev skudt den 11.1. 1971 af Finn Hansen; geviret er bedømt til 103,7 points.

Jagtudstillinger

For at belyse hvor stor interesse, der er for jagttrofæer, skal her nævnes, at der har været afholdt trofæudstillinger 3 steder i landet i det forløbne år.

I Løgumkloster blev der i marts 1971 afholdt tre dages trofæudstilling med 1200 opsatser af råbukke samt nogle gevirer og vildsvinetænder fra Sønderjylland, hovedsagelig Tønder politikreds. Desuden var der på udstillingen 450 udstoppede pattedyr og fugle og et afsnit om forurening. Besøgstallet er opgivet til 2400.

I Ringe på Fyn blev der i april 1971 afholdt to dages trofæudstilling med 800 opsatser af råbukke, 100 dåhjortegevirer og 50 kronhjortegevirer samt andre trofæer. Besøget var her på 3-4000.

Ved en jagt- og trofæudstilling i Bramminge tre dage i september 1971 var der ca. 1000 opsatser af råbukke fra hele landet, 90 gevirer af kronhjorte, hovedsagelig fra Vestjylland, 25 då- og sikagevirer samt oversøiske trofæer. Antallet af besøgende var godt 7000.

Disse tal vidner om interessen for jagttrofæer blandt danske jægere, og mange rejser i dag også til udlandet for at jage og hjembringe trofæer til bedømmelse.

Finn Kristoffersen

Pesticidundersøgelser startes

Forureningsrådets rapport nr. 17 omhandlende pesticider udkom i juni 1971. I denne får man en opgørelse over den stadigt stigende anvendelse af kemiske bekæmpelsesmidler her i landet. Desuden findes der i rapporten en redegørelse for de indberettede tilfælde af forgiftning af den vilde fauna. Man konkluderer, at »en løbende toksikologisk kontrol af den vilde faunas pesticidbelastning findes påkrævet«.

Med dette som baggrund har Vildtbiologisk Station fra august 1971 stillet arbejdsplads – og Statens naturvidenskabelige Forskningsråd midler – til rådighed for pesticidundersøgelser. Disse sker i meget nært samarbejde med professor Sv. Dalgaard-Mikkelsen på Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles afdeling for Farmakologi og Toksikologi.

Man har valgt at undersøge eventuelle uønskede virkninger af landbrugspesticidanvendelse på den højere fauna ved i første omgang at studere vores almindelige hare.

Vildtudbyttestatistikken har vist, at jagtudbyttet af harer i den sidste halve snes år er faldet fra 400-450.000 i årene omkring 1960 til ca.

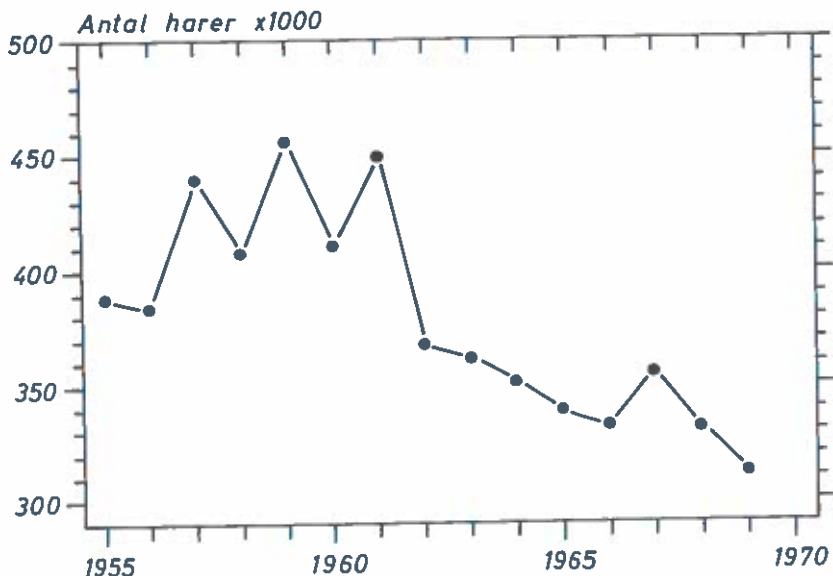


Fig. 7. Jagtudbyttet af harer i hele landet. Der kan være ret store udsving i udbyttet fra år til år, men de senere års stærke nedgang er påfaldende, og den er baggrunden for, at der nu iværksættes undersøgelser over landbrugets bekæmpelsesmidler som en af de faktorer, der kunne tænkes at påvirke harebestanden.

300.000 de sidste par år (fig. 7). Stærkest har tilbagegangen været på Lolland-Falster, mens der ikke er sket så påfaldende ændringer i udbyttet i f. eks. Østjylland. Det kunne tænkes, at en af årsagerne til denne nedgang var de bekæmpelsesmidler, landbruget anvender.

Ved burforsøg skal virkningerne af insecticidet parathion og af herbiciderne DNOC og dinoseb undersøges på levende harer. Dette skal foregå på arealer ved Vildtbiologisk Station, idet harer i volierer nogen tid skal gå på en mark, der har fået en kendt dosis sprøjtemiddel. Herefter sendes harerne til undersøgelse, først på afdelingen for vildtsygdomme på Statens Veterinære Serumlaboratorium, og derefter på Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles afdeling for Farmakologi og Toksikologi.

En meget væsentlig del af undersøgelsen går iøvrigt ud på at finde eventuelle forgiftede harer i nysprøjtede marker, så snart det kan lade sig gøre efter sprøjtingen. Til dette formål og for at danne sig et billede af situationen i de forskellige dele af landet søger Vildtbiologisk Sta-



Finn Kristoffersen fot.

Fig. 8. Haren er vores vigtigste hårvildt, og en generel nedgang i landets bestande vil berøre størstedelen af de danske jægere.

tion kontakt med så mange godser over så store dele af landet som muligt. Foreløbig har vi kontakt med 25 godser, som er interesserede i et samarbejde. Dette består i, at man fra godsets side efter nøje instruks afpatruljerer med hund de marker, der er sprøjtet med parathion, DNOC og dinoseb, og sender eventuelt dødfundet vildt ind.

Desuden må vi opfordre alle, der finder dødt vildt, til at indsende det til *Afdelingen for Vildtsygdomme, Statens Veterinære Serumlaboratorium, Bülowvej 27, 1870 København V.* Hvis man har mistanke om forgiftning, bedes man om muligt oplyse, hvilke kemikalier der er anvendt i området.

Dorete Bloch

Pas på bekæmpelsesmidlerne

En aften i maj måned 1970 blev en jagthund på en ejendom i et jysk skovdistrikt syg. Den havde voldsomme kramper og fråde om munden, og den måtte flere gange i løbet af natten have beroligende indsprøjtninger af den lokale dyrlæge.

Næste morgen var hunden tilsyneladende normal, den blev lukket ud på græsplænen, hvorefter den pludselig forsvandt i stærk fart ud i skoven.

Den blev ikke siden fundet, trods omhyggelig gennemgang af terrænet. Derimod fandt man under eftersøgningen 3 døde ræve, en død grævling og en død kat. Desuden blev der observeret en ræv, der frygtløst vandrede omkring med blottede tænder.

I januar måned 1971 blev en syg ræv fundet og aflivet, og i februar aflivede man en ræv, der fandtes døende med fråde om munden. Sluttelig blev der i en nærliggende skovsø fundet en død grævling i maj måned.

De døde ræve og grævlinger blev sendt til afdelingen for vildt sygdomme på Statens veterinære Serumlaboratorium.

Ved undersøgelsen fandtes alle de indsendte dyr i god ernæringstilstand. Bortset fra indsendelsen fra januar 1971 kunne der konstateres en akut blodig mave-tarmbetændelse i alle de indsendte dyr. Der kunne ikke ved undersøgelsen påvises sygdomsfremkaldende bakterier, og der fandtes ikke betydelige mængder af tarmparasitter. Prøver for rabies og pseudorabies var ligeledes negative.

En undersøgelse for mulige giftstoffer blev venligst foretaget af Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles afdeling for farmakologi og toksikologi.

Ved undersøgelsen blev der fundet *endrin* og *aldrin* samt *dielldrin* i organer, mave- eller tarmindhold fra de 3 ræve og grævlingen fra maj 1970 samt i organerne fra ræven fra februar 1971 i så betydelige mængder, at disse, specielt for *endrins* vedkommende, må anses for at være dødelige. I organer fra den syge ræv fra januar 1971 samt fra grævlingen fra maj 1971 fandtes mængder, der var lavere end de værdier, der må anses for dødelige, men dog specielt for rævens vedkommende højere end hvad man normalt kan forvente at finde af restkoncentrationer af pågældende stoffer hos disse dyr. Der blev ikke fundet rester af andre klorerede insecticider i dyrenes organer.

Mængden af de fundne stoffer er angivet i tabellen.

Stofferne *endrin*, *aldrin* og dettes nedbrydningsprodukt, *dielldrin*, hører til de mest giftige af de langsomt nedbrydelige klorerede insecticider, en gruppe insektbekæmpelsesmidler, hvoraf DDT vel nok er det mest kendte.

Der er sket en væsentlig indskrænkning i brugen af *aldrin* og *dielldrin* allerede i 1963, og i 1967 blev tilladelsen til brug af disse stoffer helt inddraget.

Dyreart	Undersøgt materiale	Påviste stoffer, angivet i mg pr. kg			Dødelig dosis
		Endrin	Aldrin	Dieldrin	
1. ræv	Hjerne	0,59	0,03	0,03	ja
dødfundet i maj 70	Lever	1,6	0,13	0,16	
2. ræv	Tarm	1,8	0,41	0,63	ja
dødfundet i maj 70					
3. ræv	Maveindh.	49,4	9,36	0,46	ja
dødfundet i maj 70					
1. grævling	Hjerne	0,70	0,02	0,15	ja
dødfundet i maj 70	Maveindh.	0,51	0,07	0,16	
4. ræv	Lever	0,005	0,20	0,04	nej
syg i januar 71					
5. ræv	Hjerne	0,17	0,007	0,07	ja
døende i febr. 71	Lever	0,80	0,02	0,68	
2. grævling	Hjerne	0,03	0	0	nej
dødfundet i maj 71	Lever	0,04	0	0	
	Fedt	0	0	0	

Påviste giftstoffer i de undersøgte 5 ræve og 2 grævlinger.

Endrin har kun været anvendt til bekæmpelse af mus og mosegrise i skove og frugtplantager, og kun efter speciel tilladelse. Også dette stof er, i 1965, blevet inddraget.

Forgiftningskilden søges

Ved henvendelse på pågældende ejendom blev det oplyst, at man i foråret 1970 havde foretaget en oprydning i et giftskab på ejendommen, hvorpå forskellig tom emballage var kørt til en nærliggende delvis udtørret mergelgrav. Den resterende giftbeholdning på ejendommen viste sig bl. a. at omfatte et par flasker af musegiften *Mustex*, der netop indeholder endrin (20%) og aldrin (7,4%). Det er nærliggende at antage, at nogle ikke fuldstændigt tømte flasker af musegiften ved oprydningen er blevet kørt ud i mergelgraven sammen med den tomme emballage.

Alle de døde dyr blev fundet mindre end 500 meter fra den mergelgrav, hvori man havde hældt gifteballagen, og resultatet af giftundersøgelsen er forenelig med den antagelse, at dyrene har fået deres forgiftning enten ved at rode i det henkastede affald, drikke forgiftet vand eller æde mindre dyr, der har optaget giften (*Mustex*) på stedet.

Forgiftning med nævnte stoffer viser sig ofte i form af voldsomme

kramper samt lammelser af ansigtsmuskulaturen, og det er derfor ikke usandsynligt, at jagthunden og ræven med den unormale opførsel har været lidende af en endrin/aldrin forgiftning. Ligeledes forekommer det sandsynligt, at den døende kat, der blev fundet under eftersøgningen af hunden, også er bukket under for forgiftningen.

Det er bemærkelsesværdigt, at det seneste sikre forgiftningstilfælde forekommer 10 måneder efter, at man første gang observerede forgiftede dyr. Det kan ikke udelukkes, at de senere forgiftninger er opstået på grund af ophobning af insecticider i den gnaverbestand, der findes omkring mergelgraven.

Mergelgraven blev tilkastet i marts 1971, og der er, bortset fra den døde grævling med de meget lave giftkoncentrationer, ikke siden blevet fundet døde dyr i området.

For en sikkerheds skyld har man i juni 1971 undersøgt nogle aborrer, fanget i en nærliggende sø med forbindelse fra mergelgraven. Der kunne ikke konstateres giftkoncentrationer i disse fisk, og der er nu berettiget håb om, at forgiftningsfaren er drevet over, men historien understreger, at man skal være forsigtig med de giftstoffer, man får overladt.

Bortskaffelse af tom emballage og rester af bekæmpelsesmidler

Er man det mindste i tvivl angående bortskaffelse af giftstoffer, bør man fra giftnævnet rekvirere »Vejledning af 1966 fra Landbrugets giftnævn til gartnere, landmænd og maskinstationer vedrørende bortskaffelse af tom emballage og rester af bekæmpelsesmidler samt forholdsregler ved rengøring af sprøjter og andre redskaber«.

I forbindelse med den aktuelle sag skal her citeres fra denne vejledning, hvad man burde have gjort ved den tomme emballage:

»Mindre, ikke-brændbare emballageformer, f. eks. glas og blik, nedgraves. Hullet skal være mindst 3 fulde spadestik dybt ($1\frac{1}{2}$ m). Emballagen kastes i hullet, glasflasker knuses, blikemballage ødelægges med spaden, og hullet kastes til. Nedgravningsstedet skal ligge mindst 50 m fra brønde, vandløb, søer og drænledninger og skal være således placeret, at det er usandsynligt, at der vil blive gravet på det pågældende sted i den nærmeste tid, heller ikke af børn, ligesom der må tages hensyn til, at visse af midlerne kan være skadelige for planter og træer«.

Denne sag er naturligvis ikke refereret for at genere enkeltpersoner, men for at gøre opmærksom på, hvor forsigtig man skal være, når man skaffer sig af med rester af stærkt virkende bekæmpelsesmidler.

Bjarne Clausen



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 9. Første fase i øens opbygning var nedramning af pæle, der står med en indbyrdes afstand af ca. 50 cm.

Kunstig ø i Hjarbæk Fjord

I samarbejde med Jagtrådet og Brødrene Pedersens Maskinfabrik, Hammel, har Vildtbiologisk Station i 1971 gjort et forsøg med opbygning af en kunstig ø i vildtreservatet Hjarbæk Fjord.

Formålet med forsøget er at skabe en yngle- og hvileplads for ænder, vadefugle, måger og blishøns. Hjarbæk Fjord er valgt, bl. a. fordi Stationen siden reservatets oprettelse i 1967 har studeret fuglelivet i fjorden, og man derfor har baggrund for at registrere virkningen af forsøget. Desuden blev der allerede i 1967 blandt lokale jægere stillet forslag om at bygge en eller flere øer i Hjarbæk Fjord, idet man var interesseret i, at der i det nye reservat blev gjort forsøg af denne art for at fremme ynglebestanden af ænder.

Stationen tog senere øtanken op påny og udarbejdede et skitseforslag til etablering af en 500 m² (10×50 m) stor ø. Den lavvandede, østlige del af Hjarbæk Fjord blev valgt som stedet, hvor øen skulle ligge, idet normalvandstanden her kun er ca. 40 cm. Efter indstilling fra Jagtrådet gav Landbrugsministeriet i sommeren 1971 grønt lys for projektets gennemførelse.



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 10. Øens nordøstende skråner jævnt ned mod en åbning i højde med normalvandstanden. Åbningen skal lette fugleungers adgang til øen.

Byggefasen

Brødrene Pedersens Maskinfabrik gik igang med arbejdet i slutningen af august, og øen var færdig ca. to måneder senere. Den effektive byggetid var imidlertid kun ca. 3 uger, men under to kraftige storme undervejs måtte arbejdet indstilles, hvilket skabte nogen forsinkelse. Firmaet, der bl. a. fremstiller rørhøstningsmateriel, havde udviklet specielt konstruerede grave- og pumpemaskiner, som man her fik lejlighed til at afprøve under krævende forhold, som arbejdet i åbent vand viste sig at være.

Første fase i øens opbygning var nedramning af en række pæle, der markerer øens omkreds. Pælernes højde over bunden er ca. 1 m, og de er rammet 1,5 m ned i fjordbunden. På pælernes inderside blev der der-



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 11. Øen var færdig i slutningen af oktober 1971, og umiddelbart efter blev der plantet havtorn. Senere skal øen blandt andet tilsås med græs for hurtigst muligt at skabe et vegetationsdække, der kan beskytte øen mod nedbrydning.

efter anbragt en kraftig plastikmåtte – NETLON snehegn – og bag denne blev der lagt tagrørbundter i pælens højde og i ca. en meters bredde. Denne »mur« skal hindre, at øens midterste del, der består af klæg og sand fra fjordbunden, bliver vasket ud.

Materialet blev dels pumpet og dels gravet ind og taget omkring øen i en afstand af 2-5 m fra kanten. Pumpearbejdet, der blev udført ved hjælp af to kraftige centrifugalpumper påmonteret en SEIGA amfibievogn (fig. 9), kunne gennemføres, så længe øens højde var under eller i flugt med vandoverfladen. Efterhånden som øen blev højere, opstod der problemer med udskylning af det allerede indpumpede sand, idet forholdet mellem fast materiale og vand under indpumpningen var ca.

1:10. Det var derfor nødvendigt i arbejdets sidste fase at benytte to gravemaskiner, én, der gravede sand ind fra fjorden, og en anden, placeret oppe på øen, til at fordele bundmaterialet.

For at lette fugleungers adgang til øen er nordøstenden bygget som en rampe, der skråner jævnt og slutter i højde med normalvandstanden. Abningen er ca. 6 m bred (fig. 10).

Nedbrydningsfare fra sydvest

Øens beliggenhed giver læ for nordlige og østlige vinde, mens sydvestlige og sydlige har frit spil over en stor, åben vandflade. Kraftig vind og storm fra disse retninger kan rejse en ret høj sø, og bølgeslagene kan i visse situationer slå over øens kant med fare for udvaskning af sand. En storm i december 1971 har forårsaget skader af den art, og det var nødvendigt straks at iværksætte reparationsarbejde. Ca. 30 m³ sand fra øens sydvestlige ende blev vasket ud, og mange af rørbundterne var blevet delvis ødelagt. Skaden blev udbedret ved hjælp af 200 halmballer.

Det er nødvendigt, at øen bliver bevokset

Af hensyn til øens befæstelse og dermed modstandsdygtighed overfor nedbrydning samt for at skabe redeskjul for fuglene er det vigtigt, at øen hurtigst muligt bliver vegetationsdækket. Umiddelbart efter øens færdiggørelse blev der taget en jordprøve, som blev analyseret af Hedeselskabets laboratorium i Viborg. 300 kg jordbrugskalk er allerede spredt på øen, og der skal senere tilføres gødningsstoffer.

I december blev der plantet grupper af havtorn (sandtidse) på øen, og i løbet af foråret skal der udsås en græsblanding bestående af engsvingel, almindelig rapgræs og timothe. Omkring øen er det tanken at plante kloner – rodklumper – af tagrør og søkogleaks for om muligt at få en bevoksning, der yderligere kan beskytte øen mod bølgeerosion, og samtidig vil planterne muligvis stimulere en begyndende materialeaflejring omkring øen.

I den del af fjorden, hvor øen er placeret, er der gennem årene sket en naturlig aflejring af sand og klæg, og det vil være af måske afgørende betydning for øens fortsatte eksistens, at en sådan aflejring fortsætter.

Det kan i modsat fald måske kun blive et spørgsmål om, hvor længe pælene omkring øen holder, før en kraftig nedbrydning starter, men en aflejring omkring øen synes som nævnt allerede at være igang.

Effekten af forsøget skal registreres

Det er tanken i de kommende år at følge øens udvikling samt at regi-

strere fuglenes brug af den både som yngle- og hvileplads. I dette forår vil rededækning være sparsom, og det er derfor forsøgt at etablere kunstige redeskjul af tagrørbundter.

Kommende resultater – positive eller negative – vil blive fremlagt, efterhånden som de foreligger. Til sidst skal nævnes, at adgang til øen er forbudt hele året, dels af hensyn til ynglefugle, dels for at beskytte øens vegetation.

P. Uhd Jepsen

Forvaltning af lavtvandsområder

Organisationen The International Wildfowl Research Bureau har i årenes løb været omtalt flere gange i Dansk Vildtforskning. Indtil 1970 stod dr. Luc. Hoffmann fra La Camargue i Sydfrankrig i spidsen for sammenslutningen, og siden har professor G. V. T. Matthews fra The Wildfowl Trust i England været dens præsident. Ikke mindst takket være ovennævnte biologers dynamik og handlekraft er I. W. R. B. blevet et effektivt og respekteret instrument til igangsætning og koordinering af forskning og oplysningsarbejde med henblik på ferske og salte lavtvandsarealer og deres fugleliv.

Under International Wildfowl Research Bureau's årsmøde i England lige før udgangen af 1971 vedtog man i organisationens navn at erstatte glosen *wildfowl*, der ikke er ganske entydig, med den engelsk-amerikanske betegnelse *waterfowl*. Hermed markeredes, at det er det meget brede begreb »vandfugle« og denne fuglekategori levesteder, man interesserer sig for.

Arbejdsgrupper

Under I. W. R. B. er der etableret en række arbejdsgrupper, der har til opgave at stimulere til forskning. Nogle grupper koncentrerer sig om studiet af bestemte fuglegrupperes geografiske og antalsmæssige forekomst året igennem, og i denne forbindelse kan bl. a. gåse- og andearbejdsgrupperne nævnes. Én gruppe samler data ind om jagtlovgivning m. v. i de forskellige lande, og én prøver at inspirere til forskning og eksperimenter med hensyn til den fornuftige pleje og udnyttelse af vandfuglelokaliteterne og deres flora og fauna.

Management-gruppen

Den sidstnævnte gruppe kaldes The Wetland Management Group. Ved wetlands forstås vandområder, såvel ferske som salte, der er under seks



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 12. Udlægning af flydende ø bestående af tre sammenbundne tagrørmåtter (2×2 m) monteret på fire plastikrør, der er lukket i enderne.

meter dybe, mens betydningen af ordet management kræver en længere forklaring. Management af vandfuglenes levesteder, altså wetlands, omfatter – som også beskrevet i Dansk Vildtforskning 1970–71 side 48:

1. Målsætning
2. Organisation
3. Aktiv indsats på grundlag af forskningsresultater med hensyn til lokaliteternes vedligeholdelse og forbedring
4. Udnyttelse i relation til målsætningen

Med forfatteren som koordinator er denne gruppe nu under udbygning, idet man søger at få kontakt med mindst ét medlem i hvert land.



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 13. Måtterne kan tjene både som yngleplads og som hvileplads for vandfugle. Der bør lægges plantemateriale fra søbunden på måtterne, som bør tages i hus inden vinteren.

Da vandfuglenes miljø hele tiden ændrer sig af naturgivne og menneskeskabte grunde, er der behov for tilvejebringelse og distribution af viden om metoder til opretholdelse af gode betingelser for vandfuglene og om mulighederne for etablering af nye vande.

Håndbog i drift af vandområder

Wetland management gruppen har planlagt udgivelse af en håndbog, der først og fremmest gennem eksempler giver vejledning i management af lavtvandslokaliteter. Kapitlerne vil blive udsendt i løbslags-

stem, efterhånden som de foreligger fra I. W. R. B.'s hovedkvarter, men man håber på et senere tidspunkt at kunne samle dem i bogform. To kapitler er i det forløbne år gjort klar til trykning; det ene drejer sig om etableringen af den kunstige ø, som er nævnt side 23 i dette nummer af Dansk Vildtforskning. Der foreligger endvidere løfte om bidrag fra forskere i Norge, England, Frankrig og andre lande, og man stiler efter at få følgende emner belyst:

Organisation af wetlands, ikke mindst reservaters drift
Restaurering af moser, søer m. v.
Vandstandsreguleringer
Konstruktion af kunstige øer og sådannes effekt
Etablering af kunstige søer og andre wetlands
Kontrol med vandkvalitet og vegetation
Kontrol med fiskebestandene
Kontrol med æg- og kødædende vildtarter
Udsætning af andefugle
Jagtlig høst af vandfuglebestandene
Rekreativ udnyttelse af vandområderne udover den jagtlige
Erhvervsmæssig udnyttelse

Koordinering af interesser

Det må pointeres, at det ikke i enhver situation er forsvarligt at iværksætte indgreb til ændring af et vandområdes kvalitet, selv om der er tale om foranstaltninger til gavn for fuglevildtet. Inden forbedrings- og vedligeholdelsesarbejder sættes i gang, bør man således sikre sig, at f. eks. ingen væsentlige geologiske, botaniske, zoologiske og historiske værdier ødelægges i forbindelse med projektets realisering, der naturligvis heller ikke må være i strid med servitutter eller gældende love.

Her i landet har man hidtil kun i begrænset omfang forvaltet de våde arealer efter moderne management-principper, men da det må anses for givet, at en hel del vande kunne gøres mere produktive til gavn for vildtet og dermed også for mennesket, må man håbe, at der i fremtiden bliver mere interesse herfor. Forhåbentlig vil nævnte håndbog, hvis indhold tænkes refereret i vore jagtblade, kunne virke inspirerende.

Jørgen Fog

Vildtudbyttet i årene 1969/70 og 1970/71



Fig. 14. Det samlede vildtudbytte var i 1969/70 3,7 og i 1970/71 3,5 millioner stykker. Antallet af jagttegnsløsere var henholdsvis 140.000 og 134.000.

	1969/70	1970/71		1969/70	1970/71
Krondyr	600	500	Skovduer	442.000	344.000
Dådyr	1.800	1.600	Gråænder	393.000	334.000
Sika	200	200	Andre svømmænder	141.000	154.000
Rådyr	35.000	30.000	Ederfugle	125.000	116.000
Harer	312.000	290.000	Andre dykænder	142.000	118.000
Kaniner	10.000	7.000	Gæs	—	10.000
Egern	14.000	15.000	Måger	232.000	224.000
Ræve	59.000	54.000	Blishøns	59.000	57.000
Grævlinger	1.900	2.100	Andre svømmefugle	23.000	11.000
Ildere	2.400	2.200	Skovsnepper (forår)	8.000	9.000
Mink	400	600	Skovsnepper (efterår)	19.000	17.000
Hermeliner	2.500	2.100	Bekkasiner	74.000	72.000
Husmår	1.700	1.700	Regnsøver	44.000	41.000
Sæler	300	400	Hejrer	5.000	4.000
Urfugle	200	200	Krager	312.000	284.000
Agerhøns	283.000	199.000	Skader	204.000	197.000
Fasaner	671.000	699.000	Råger	134.000	105.000

De her anførte udbyttetotal er korrigerede for ikke afleverede jagttegn. Denne korrektion er foretaget af hensyn til sammenligning mellem de enkelte politikredse, og den bevirker, at de ovennævnte tal er relativt højere end de af Statistisk Departement publicerede for perioden op til 1954.

H. Strandgaard

Korrektion af vildtudbyttetallene

Ifølge jagtloven er den enkelte jagttegnsløser pligtig at meddele oplysning om det af ham personligt nedlagte vildt. Det vil sige, at det spørgeskema, der er tilknyttet jagttegnet, skal afleveres i udfyldt stand. I praksis fungerer systemet på den måde, at spørgeskemaet afleveres til politiet, samtidig med at nyt jagttegn udstedes, men ikke alle politikontorer er lige strikse med at få spørgeskemaerne retur, og især kniber det at få svar fra de, der ikke fornyr jagttegnet. Afleveringsprocenten varierer fra 65 % i enkelte særligt dårlige politikredse til 98 % i de bedste, og i gennemsnit for landet er den ca. 85 %.

Af hensyn til sammenligneligheden af udbyttet i de forskellige landsdele er det nødvendigt at foretage korrektion for de manglende spørgeskemaer. Herved kan der blive indført en vis fejl i materialet, idet vi ikke hidtil har haft mulighed for at efterprøve, om de, der ikke afleverede deres spørgeskema, havde nedlagt mere eller mindre vildt end de, der afleverede spørgeskemaet.

Takket være politimester Iver Møllers velvilje og store interesse for arbejdet er det nu lykkedes at få et materiale fra Gråsten politikreds til belysning af disse forhold. Vi er i den forbindelse politimesteren megen tak skyldig for den venlige hjælp.

I Gråsten politikreds, der normalt udsteder godt 900 jagttegn, har politimesteren rykket for ikke afleverede spørgeskemaer i tre på hinanden følgende år. Afleveringsprocenten er herved steget fra de for denne kreds normale 86 % til henholdsvis 98 %, 97 % og 98 % i de tre år. På dette grundlag har det været muligt at få visse oplysninger om, hvilken indflydelse korrektion for de ikke afleverede spørgeskemaer har på tallene for vildtudbyttet, og der skal anføres nogle eksempler.

Skyder de jægere, der afleverer rettidigt, mest?

Opgøres udbyttet for de jægere, der har afleveret rettidigt, i forhold til de jægere, der måtte rykkes for spørgeskema, viser der sig at være forskelle. Jægere med rettidig aflevering har samlet for alle vildtarter nedlagt 22 stk. i gennemsnit, mens de, der måtte rykkes, kun har nedlagt 11 stk. vildt pr. person. Dette synes at antyde, at det fortrinsvis er de mindst ivrige jægere, der ikke afleverer.

Afleveringsprocent i forhold til udstedelsesdato

Dette forhold understøttes yderligere gennem en betragtning af afleveringsprocenten i forhold til, hvornår på året jagttegnet er udstedt. Et

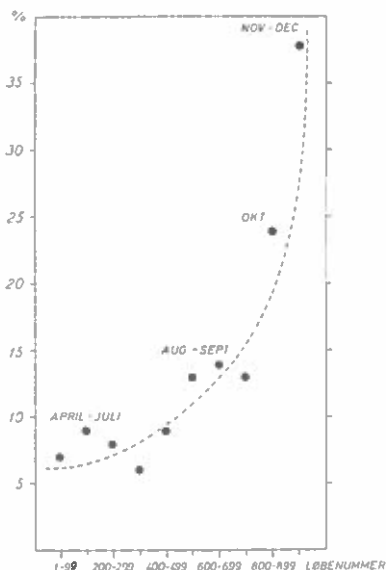
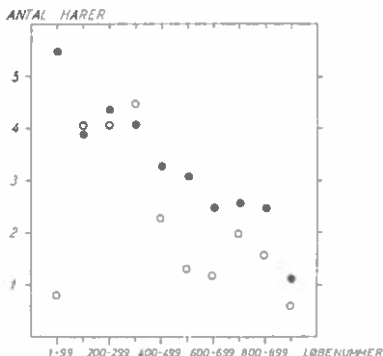


Fig. 15. Procentvisse fordeling af de 133 jagttegnslødere, der i 1968/69 ikke afleverede spørgeskema rettidigt. Gruppeinddelingen er baseret på jagtteggenes løbenumre.



- gennemsnitligt udbytte for personer, der afleverede jagttegn rettidigt.
- gennemsnitligt udbytte for personer, der først afleverede jagttegn efter rykning.

Fig. 16. Gennemsnitsudbyttet af harer i 1968/69 i forhold til jagttegnsløbenumre, inddelt i 100-grupper.

lavt løbenummer på jagttegnet er ensbetydende med, at det er udstedt først på sæsonen.

Af Gråsten politikreds' lidt over 900 jagttegnslødere har ca. 500 løst deres jagttegn inden udgangen af juli måned. Blandt disse havde 92 % indleveret deres spørgeskema, før der blev rykket. Ca. 300 jagttegnslødere løste jagttegn i tiden fra 1. august til 30. september, og i denne gruppe indleverede 87 % spørgeskemaet. I oktober var der ca. 100 jagttegnslødere, hvoraf 75 % havde afleveret spørgeskemaet, forinden der blev foretaget rykning, og blandt de sidste knapt 100, der først løste jagttegn i november-december, var afleveringsprocenten faldet helt ned til lidt over 60 %.

I fig. 15 er jagttegnene inddelt i 100-grupper på grundlag af løbenumre, og det viser her ret tydeligt, at det er blandt de høje løbenumre, vi finder det største antal ikke afleverede spørgeskemaer, altså blandt de jagttegn der er blevet løst sidst på sæsonen.

Jagtudbytte i forhold til udstedelsesdato

Betragtes tilsvarende udbyttet indenfor de samme 100-grupper, synes det at være en udpræget tendens, at de jagttegnsløserne, der har løst jagttegn først på sæsonen, har haft de største udbyttetotal. Ser man f. eks. på det antal harer, jægerne i de enkelte grupper har nedlagt, viser det sig, at blandt de jægere i Gråsten politikreds, der afleverede spørgeskemaet rettidigt, har de første 400 gennemsnitligt nedlagt mellem 4 og 6 harer pr. jagttegnsløser, mens jægere med løbenr. 400-599 har nedlagt ca. 3 harer gennemsnitligt. I grupperne 600-899 er det gennemsnitlige udbytte pr. jæger faldet til 2,5 harer, og endelig anfører gruppen med løbenumre højere end 900 kun et gennemsnitsudbytte på ca. 1 hare.

Dette sidste er i god overensstemmelse med, at denne gruppe, der som vist først har løst jagttegn i november-december, kun har haft en kort jagtsæson.

Betragtes de tilsvarende forhold for de jagttegnsløserne, der først afleverede spørgeskemaet efter at være blevet rykket (fig. 16), viser der sig yderligere en tendens til, at det gennemsnitlige hareudbytte blandt disse jægere, navnlig i grupperne med høje løbenumre, er lavere end hos de, der afleverede spørgeskemaet i første omgang.

Bevirker korrektion for manglende skemaer, at der indføres fejl?

Det, at der således er flest ikke afleverede spørgeskemaer blandt de jægere, der må anses at være mindst interesserede, bevirker naturligt, at en simpel korrektion for manglende spørgeskemaer vil bevirke for høje udbyttetotal. Materialet, der her foreligger, er næppe tilstrækkeligt grundlag for sikre konklusioner, men det peger i retning af, at de anførte korrigerede udbyttetotal kan være 5-10 % for høje.

Om de samlede udbyttetotal er lidt for høje eller ej er imidlertid i mange tilfælde kun af mindre betydning. Vildtudbyttestatistikens virkelige værdi ligger i de *forskelle* i vildtudbyttet, der kan registreres fra et år til et andet og fra en egn til en anden. Det er forskellene fra år til år, der giver grundlag for at studere de svingninger, der kan være i vildtbestandene, og over en årrække kan tallene danne grundlag for en vurdering af tilstandene i de enkelte bestande. På samme måde giver forskellene i jagtudbyttet fra egn til egn grundlag for en vurdering af vildtarternes geografiske fordeling. Selv om det således i begge tilfælde er forskellene tallene imellem og ikke de absolutte tal, der benyttes i analyser af vildtudbyttet, er det dog af betydning at kende størrelsesordenen af den fejl, en korrektion for manglende spørgeskemaer kan indføre i materialet.

H. Strandgaard

Aldersbestemmelse af Skovsnepper

Vildtbiologisk Station har de sidste tre år indsamlet oplysninger om nedlagte skovsnepper med henblik på at tilvejebringe et materiale til belysning af blandt andet forårs- og efterårstrækkets tidsmæssige forløb samt klimaforholdenes indflydelse på trækket (se Dansk Vildtforskning 1970-71). De sidste to år er der tillige indsamlet svingfjer fra de nedlagte snepper til undersøgelse af aldersfordelingen i forårs- og efterårsudbyttet.

Aldersbestemmelse

Stationen har nærmere undersøgt en del skovsnepper i håb om at finde nogle ydre kendetegn, hvorefter køn og alder kunne bestemmes.

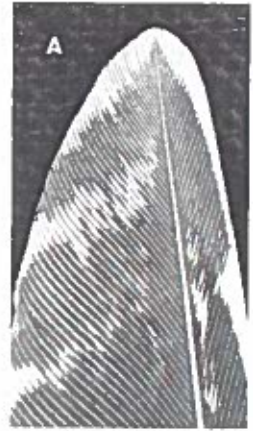
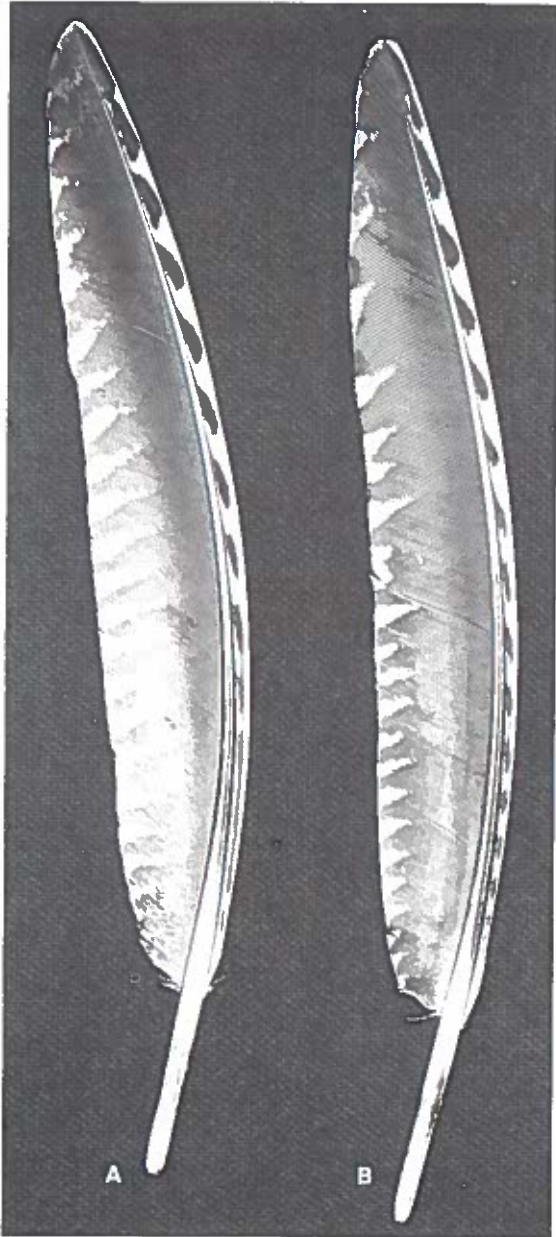
Sikre kønskenetegne har hidtil ikke kunnet konstateres, og ønsker man at vide, om en sneppe er en han eller hun, er man henvist til dissektion for at se, om fuglen har testikler eller æggestok.

Alderen på snepper nedlagt om efteråret kan også bestemmes ved dissektion. Hos alle ungfugle, det vil sige unger fra forudgående ynglesæson, findes i kloakken en lommeformet fordybning – Bursa fabricii – som kan være op til 3 cm dyb. Har man om efteråret et individ med nævnte lommedannelse, er det helt sikkert en ungfugl, og hvis Bursa ikke findes, er det en fugl mere end ét år gammel. Da Bursa forsvinder i løbet af vinteren, kan forårsfugle ikke aldersbestemmes ad denne vej.

Ved nærmere eftersyn af slitagen på håndsvingfjerene viser det sig, at hos alle fugle, som ingen Bursa har (gamle fugle), er svingfjerene ikke slidte. Det er derimod tilfældet hos de snepper, som har en Bursa (ungfuglene). Fig. 17 viser to håndsvingfjer fra henholdsvis en gammel fugl og en ung fugl. Man ser, at kanten rundt om fjerens spids hos den gamle fugl er pæn ubrudt, mens den hos ungfuglen er uregelmæssigt takket på grund af slitage.

Forskellen i sliddet på de yderste håndsvingfjer skyldes, at de gamle fugle inden efterårstrækket har en fuldstændig fældning, hvor også svingfjerene udskiftes. Ungfuglene derimod foretager kun en delvis fældning, og svingfjerene skiftes ikke. Ungfuglene beholder således deres første sæt svingfjer indtil den følgende sommer, altså i en periode på 12-15 måneder.

Den stærkere slitage af svingfjerene beror endvidere på en forskel i fjeropbygningen, som bevirker, at ungfuglenes fjer slides meget mere end de gamle fugles. Sliddet på svingfjerene hos de gamle snepper er minimalt selv måneder efter, at de er udskiftet. Som følge heraf er det



Merete Thaarup Jepsen fot.

Fig. 17. Yderste store svingfjer fra en ung (B) og en gammel (A) skovsneppe nedlagt først i november.

derfor også muligt at skelne mellem gamle og unge snepper om foråret.

Fældningen af svingfjerene hos de gamle fugle kan indledes allerede omkring 1. juli, men hos hovedparten begynder den i slutningen af juli eller først i august. Svingfjersfældningen er normalt afsluttet engang i september, men enkelte individer kan dog træffes med ikke fuldt udvikkede fjer helt hen i slutningen af oktober.

Alderen på ungfugle under efterårstræk kan variere op til 4-5 måneder, afhængig af hvornår de er kommet til verden. Det betyder, at slidet på svingfjerene vil være mere eller mindre udpræget, alt efter hvilken alder ungfuglene har. Unger fra sene kuld er næppe mere end to til tre måneder, når de træffes i Danmark på efterårstræk. I sådanne tilfælde kan svingfjerenes slitage være meget ringe og vanskelig at erkende. Imidlertid kan forskellen i fjeropbygningen næsten altid afsløre, om fjerene stammer fra en ung eller gammel sneppe. Har man hele fuglen, kan alderen, i de tilfælde hvor der er tvivl om slitagen, afgøres sikkert ved, at ungfugle med ubetydeligt slid på svingfjerene altid har et eller flere par halefjer fra ungedragten i behold. Disse kendes fra de gamle fugles halefjer, ved at pletterne yderst på fjerene ikke er snehvide, som hos de gamle, men derimod røgfårvede. Endvidere er de brune pletter på de juvenile halefjer mere udflydende og større, end hos de gamle snepper, hvor disse pletter som oftest er skarpt afgrænsede. Om efteråret finder man, at ca. en fjerdedel af ungfuglene stadig bærer juvenile halefjer.

Mange har sendt svingfjer ind

Indsamlingerne af svingfjer har givet til resultat, at der i alt på tre sæsoner er indsendt fjer fra ca. 2900 snepper. Dertil kommer, at Stationens personale hos vildthandlere har haft lejlighed til at undersøge ca. 1500 snepper, i alt ca. 4400 stk.

	<i>Fjer direkte fra jægerne</i>	<i>Antal snepper undersøgt hos vildthandlere</i>
Efterår 1969	100	200
Forår 1970	100	600
Efterår 1970	1.000	400
Forår 1971	700	100
Efterår 1971	1.000	200

Antal skovsnepper, hvorfra fjer er undersøgt med henblik på aldersbestemmelse.

På grundlag af de indsamlede svingfjer finder man, at udbyttet om efteråret består af ca. 70 % ungfugle og ca. 30 % gamle fugle. Om foråret er der derimod nogenlunde lige mange ungfugle fra året før og ældre fugle.

Den store andel af unger om efteråret kan næppe forklares på anden måde, end at disse er lettere at skyde end de gamle fugle. De holder måske hårdere, så de derved er nemmere at komme på skudhold.

Indsamlingerne afsluttes

Vildtbiologisk Station afslutter efter forårsjagtsæsonen 1972 indsamlingerne af oplysninger om nedlagte skovsnepper, hvorefter materialet bearbejdes. Resultaterne vil blive bragt i den rapport om skovsneppen, som Stationen fremlægger, når forårsjagten tages op til debat i 1972.

Jægernes velvillige indstilling til indsamlingerne har været meget glædelig, og Stationen vil gerne benytte lejligheden til at takke alle de medvirkende for deres interesse og hjælpsomhed ved undersøgelserne. Uden denne positive indstilling havde det ikke været muligt for Vildtbiologisk Station at foretage disse undersøgelser.

Ib Clausager

Mærkning af fuglevildt 1950-71

I kalenderåret 1971 har Vildtbiologisk Station som vist i skemaet mærket 9.401 fugle, og i perioden 1950-71 er der i alt brugt 118.332 ringe og vingemærker. Indtil udgangen af 1971 er 20.641 af de mærkede fugle blevet gemeldt.

Hvert år indsender jægerne en hel del udenlandske ringe og vingemærker til Stationen. I 1971 modtog man således 313 mærker fra fuglevildt mærket i 12 forskellige lande af 23 forskellige institutioner og derefter skudt eller fundet i Danmark. Endvidere indløb der rapport om 157 fugle, der bar ringe fra de andre danske mærkningsstationer. Vildtbiologisk Station formidler, at indsenderne får meddelelse om mærkningstidspunkt m. v. for alle kategorier af mærkede fugle, man således modtager oplysning om.

Det er et stort arbejde for Stationen at holde regnskab med mærkningerne, at lave kartotek over gemeldingerne og at føre den korrespondance, som mærkningsvirksomheden medfører. I de sidste fire år har

Art	1971	1950-71	
	Mærket	Mærket	Genmeldt
Grågås	72	1.591	542
Knortegås		166	47
Gråand (opdrættede)	136	9.591	2.855
Gråand (vilde)	966	6.210	2.703
Krikand	466	9.176	3.031
Taffeland	23	238	95
Ederfugl	1.786	3.183	853
Agerhøne	1	23.369	834
Fasan		41.582	7.779
Blishøne	83	869	123
Strandskade	5	212	20
Vibe	69	176	32
Dobbeltbekkasin	129	674	56
Alm. ryle	22	273	50
Brushane	111	162	12
Sølvmåge	336	5.777	1.036
Stormmåge	304	1.701	45
Hættemåge	4.036	9.562	280
Sortterne	56	168	4
Ringdue		287	42
Solsort	168	566	16
Stær	119	165	5
Snespurv	4	296	71
Andre arter	509	2.338	110
I alt	9.401	118.332	20.641

Skemaet viser det samlede antal fugle, Vildtbiologisk Station har mærket gennem årene, samt antallet af genmeldinger, som er indløbet indtil udgangen af 1971. Rubrikken »Andre arter« omfatter 92 fuglearter, af hvilke der er mærket under 150 individer pr. art. De genmeldte fugle omfatter både skudte, dødfundne og aflæste individer (dog er aflæste fasaner ikke medtaget).

kontorassistent fru Elin Rønde med stor dygtighed og interesse varetaget dette arbejde, og da hun for nylig forlod Stationen, afløstes hun af fru Tove Hedemann Nielsen.



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 18. En indfanget grågås ringmærkes og kønsbestemmes. Hos andefugle har hannen et parringslem i kloakken. Når dragtkendetegn ikke afslører et individs køn, kan man som vist på fotografiet med fingrene presse, således at kloakken åbner sig. Herved kan det konstateres, om der er et parringslem eller ej.

Fra den 1. januar 1972 er man begyndt at registrere mærkninger og genmeldinger på en ny måde, idet EURING-systemet er taget i anvendelse (se side 41). Forstkandidat Ib Clausager har forestået omlægningen, og han vil fremover tage sig af mærkningsstationens daglige drift.

I Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift 60, 1966, pp. 84–86 og 65, 1971, pp. 129–132 er der offentliggjort rapporter om Stationens mærkningsvirksomhed til og med 1970, og de to arbejder giver en oversigt vedrørende de større artikler og afhandlinger, der til og med 1971 er publiceret på basis af genmeldingsresultaterne.

Jørgen Fog

Euring

Ringmærkning af fugle er for biologerne et uundværligt hjælpemiddel til belysning af en lang række forhold hos de enkelte arter. Tilbagemeldinger af ringmærkede fugle kan blandt andet skaffe os oplysninger om deres trækforhold, omsætning i bestandene, territorieforhold og bestandsstørrelser.

De muligheder, ringmærkningen indebærer for at tilvejebringe mere viden om fuglene, har bevirket, at arbejdet hermed i efterkrigsårene er blomstret voldsomt op, ikke kun i Danmark, men i de fleste lande. Den øgede aktivitet har medført fremstilling af effektivt fangstmateriel, således at det er muligt at fange og ringmærke ikke blot unger, men også voksne, flyvedygtige fugle.

Oprettelse af Euring

Det stigende antal ringmærkede fugle medførte naturligt, at flere og flere blev gemeldt fra andre lande end det, hvori de var ringmærket.

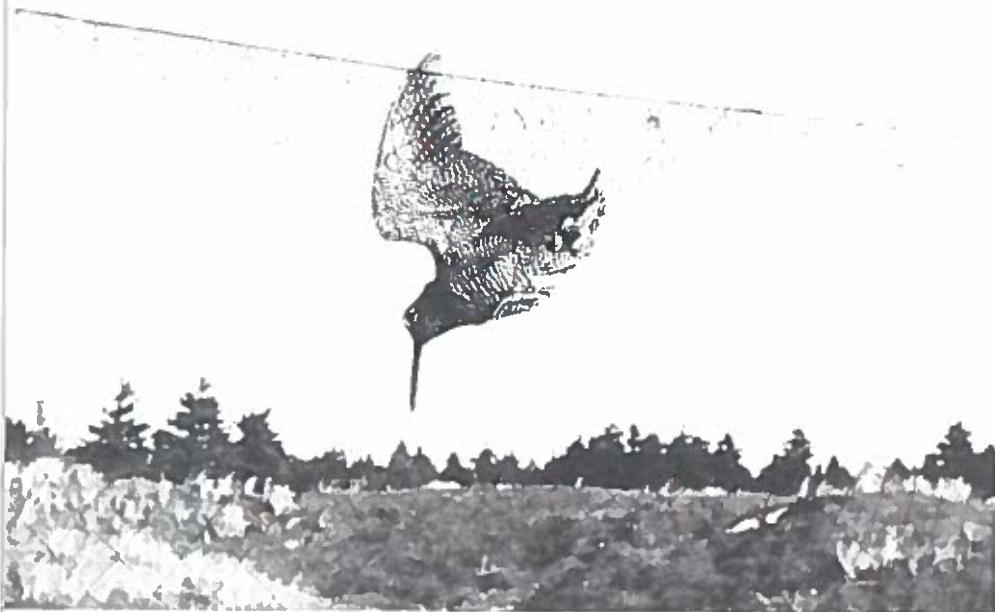
Udviklingen fremkaldte derfor snart ønsket om et nærmere samarbejde mellem ringmærkningsstationerne i de forskellige lande. På et møde i efteråret 1963 mellem repræsentanter fra flere landes ringmærkningsstationer enedes man om at gå ind i et mere snævert samarbejde, og Euring, den europæiske komité for ringmærkning af fugle, blev oprettet. Euring skulle som rådgivende organ søge at koordinere og udbygge ringmærkningen landene imellem.

Ved dannelsen af Euring sluttede de fleste vesteuropæiske lande sig straks til, og i dag er alle lande fra Vesteuropa med. Landene i Øst-europa har ikke kunnet tilslutte sig Euring som direkte medlemmer, men de fleste søger i videst muligt omfang at tilpasse deres ringmærkningssystemer til Eurings.

En stor del af de europæiske fuglearter tilbringer vinteren i Afrika, hvorfor ringmærkede individer fra Europa ofte tilbagemeldes derfra. Blandt andet som følge heraf var det ønskeligt, at ringmærkningen i Afrika koordineredes, hvilket da også skete i 1970 med oprettelsen af Afring. Denne organisation arbejder helt efter samme principper som Euring. Fuglefaunaen i de afrikanske lande nord for Sahara ligner den europæiske så meget, at man har fundet det mest naturligt, at disse blev tilsluttet Euring.

Eurings virksomhed

Udvekslingen af det stadigt stigende antal ringmærkningsdata landene



B. Stougaard Nielsen fot.

Fig. 19. Fangst af flyvende fugle kan foretages ved hjælp af specialfremstillede net, der opstilles på steder, hvor man venter, fuglene passerer. Her er en skovsneppe fanget i et 6×18 m net, som fastholder fuglen, uden at den lider overlast.

imellem skabte ønske om, at informationerne blev standardiseret, således at de formularer og den terminologi, de forskellige ringmærkningsstationer anvendte, var udformet på samme måde hos alle medlemmer. Der blev derfor udarbejdet et system, som alle medlemslande har kunnet tilslutte sig. Euringsystemet skulle endvidere udformes på en sådan måde, at alle oplysninger kunne kodes ind på hulkort, så den videre bearbejdning af ringmærkningsmaterialet kunne foretages ved hjælp af EDB-maskiner.

Standardiseringen af formularer og terminologi har medført, at udvekslingen af oplysninger mellem ringmærkningsstationerne nu sker hurtigere og sikrere til gavn for den senere bearbejdning af de indsamlede data.

Oprindelig påtænkte man oprettelse af et fælles hovedkontor, hvor kopier af oplysninger om samtlige tilbagemeldinger af ringmærkede fugle fra alle medlemslande skulle samles. Økonomiske vanskeligheder og betænkeligheder fra visse lande har imidlertid udskudt realisering af dette projekt indtil videre.

Ved ringmærkning af fugle er det af stor betydning for den senere behandling at få de enkelte individer arts-, køns- og aldersbestemt rigtigt, i de tilfælde hvor det er muligt. Euring har derfor taget initiativet til, at der for alle fuglearter bliver udarbejdet bestemmelsesnøgler til brug for ringmærkerne. Dette har hidtil resulteret i en meget grundig redegørelse for de europæiske spurvefugles kendetegn, og der er en tilsvarende redegørelse for vadefugle under forberedelse.

Andre emner, som Euring beskæftiger sig med, er f. eks. koordinering af ringmærkningsprojekter, standardisering af ringe, udarbejdelse af EDB-programmer og indsamling af oplysninger om fangstmateriel.

Kalø er gået over til Euringsystemet

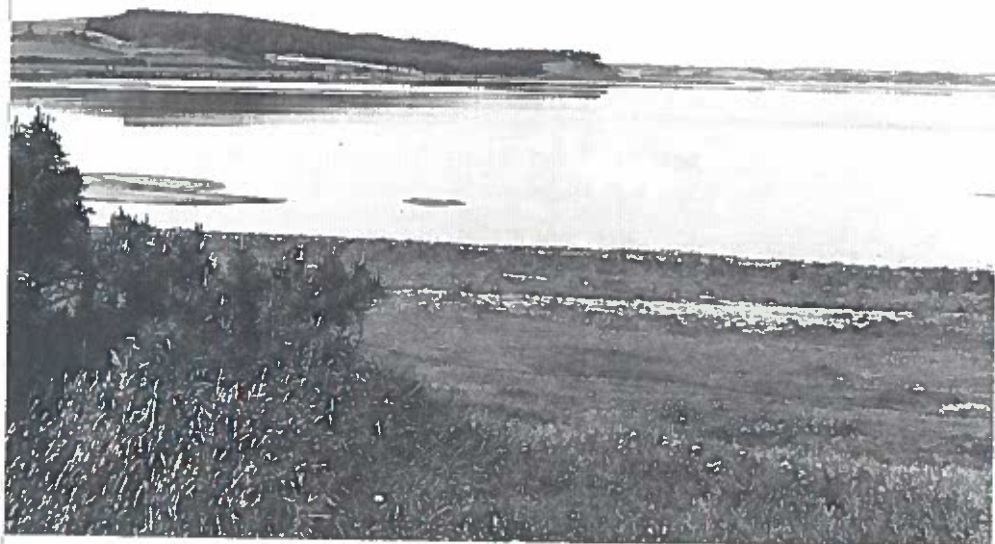
Fra 1. januar 1972 begyndte Vildtbiologisk Station at anvende Euring-systemet. I praksis betyder det først og fremmest, at der fra ovennævnte dato benyttes nye formularer, som er tilpasset Euringsystemet.

På den nye formular, der tilsendes gemmelderen af en ringmærket fugl, gives oplysningerne om tilbagemeldingen på en ret skematisk måde. For at råde bod herpå overfor indsenderne af ringe får disse – foruden selve ringmærkningsoplysningerne – en lille pjece, der fortæller om ringmærkning, samt et landkort visende mærknings- og gemmeldingssted for den fugl, den indsendte ring har tilhørt. Man håber herigennem at kunne stimulere finderne af ringe til at indsende disse til ringmærkningsstationerne.

Vildtbiologisk Station har, siden den begyndte ringmærkningsvirksomheden i 1950, tilvejebragt et stort gemmeldingsmateriale. Det er hensigten at overføre alle disse data til Euringsystemet, fordi den efterfølgende behandling af materialet vil kunne foretages langt lettere og sikrere ved hjælp af EDB-maskiner.

Der ringmærkes et stigende antal fugle årligt, men behovet for den viden om fuglenes liv og levevilkår, som gemmeldingerne giver, er steget tilsvarende. Vi anmoder derfor fortsat alle, der får en ringmærket fugl i hænde, til at indsende oplysninger herom til *Vildtbiologisk Station, Kalø, 8410 Rønde*.

Ib Clausager



P. Uhd Jepsen fot.

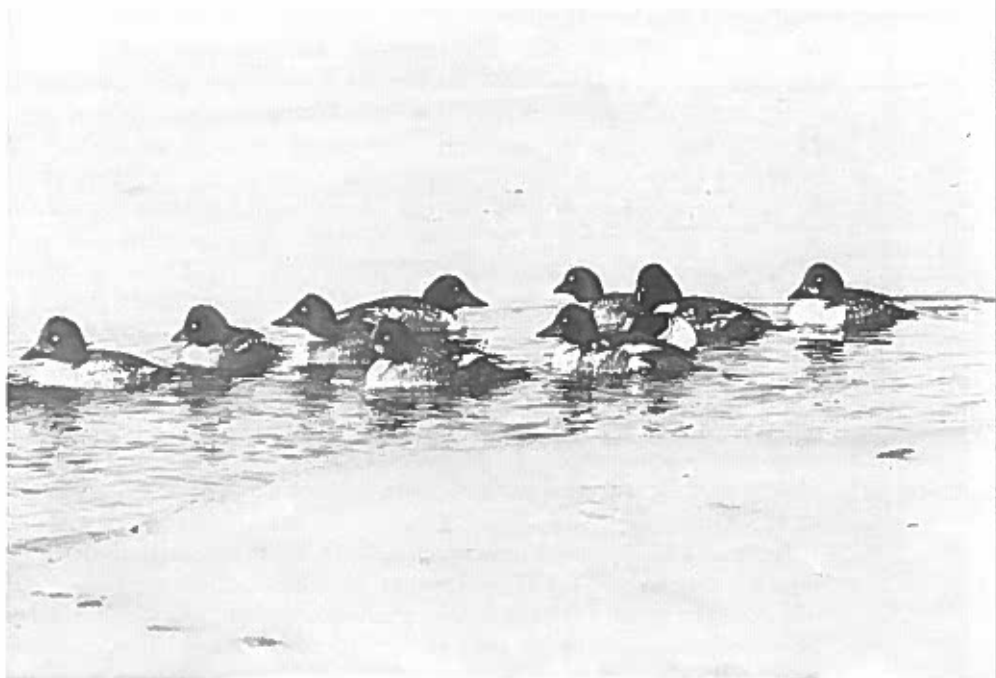
Fig. 20. Parti fra Hjarbæk Fjords østlige del, hvor vanddybden er fra 0-3 m. Et yndet tilholdssted for hvinænder.

Hjarbæk Fjord som rasteplass for Hvinand

Hvinanden er en almindelig vintergæst i danske farvande. Som rasteplasser vælges især beskyttede lokaliteter, hvilket vil sige fjorde, mindre farvande og søer. Særlig talrigt træffes hvinanden i Limfjorden, i bælteerne, i farvandene syd for Sjælland og Fyn samt i Roskilde Fjord. I januar 1968 blev der af Holm Joensen under Stationens vintertælling fra fly registreret godt 63.000 hvinænder i danske farvande (Danish Review of Game Biology vol. 5 no. 5. 1968). Arten yngler ikke i Danmark, men den træffes her ret fåtalligt i sommermånederne og fortrinsvis i Limfjorden.

Hjarbæk Fjord – en hvinandelokalitet

I 1967, da Hjarbæk Fjord, en gren af Limfjorden, blev vildtreservat,



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 21. Hvinænder i vinterdragt. Fra venstre: han i 1. vinterdragt, gammel hun, han i 1. vinterdragt, 3 hanner i 1. vinterdragt, bagest en gammel hun, dernæst en gammel han og to hanner i 1. vinterdragt. Limfjorden 11.-2.-1970.

startede Vildtbiologisk Station undersøgelser over områdets fugleliv. Tællinger i løbet af det første år viste, at hvinanden var en talrig træk-gæst i det nye reservat. Ikke blot i vintermånederne er den almindelig, men ret anselige flokke ses sommeren igennem, og arten benytter bl. a. fjorden som fældningskvarter.

I litteraturen findes der kun få oplysninger om hvinandens forekomst i Hjarbæk Fjord. Lehn Schiøler har i årene før 1920 indsamlet en del hvinænder fra bl. a. Limfjorden, og i »Danmarks Andefugle II« fra 1926 nævner han Hjarbæk Fjord som indsamlingssted for afslæde - fældende - hvinænder, fortrinsvis gamle hunner. Også en anden Limfjordslokalitet, Sebber Sund, nævnes som fældningsplads. Det er således ikke et nyt fænomen, at hvinanden optræder i dele af Limfjorden i sommermånederne.

Tællinger i Hjarbæk Fjord

Antallet af rastende ande- og vadefugle, blishøns og lappedykkere i Hjarbæk Fjord er siden 1967 registreret ved optællinger gennemført med 1-3 ugers mellemrum året igennem. For hvinandens vedkommende er tællingerne siden efteråret 1969 suppleret med iagttagelser af flokkenes køns- og alderssammensætning. I vinter- og forårsmånederne, når hvinænderne er i vinterdragt, er det muligt at køns- og aldersbestemme indtil 50 % af bestanden, forudsat at tællingerne foretages på dage med klart vejr og rolige vindforhold (fig. 21). Køns- og aldersbestemmelse af hvinænder i sommerdragt og under svingfjersfældning, der finder sted fra begyndelsen af juli til slutningen af september, er derimod vanskeligere og normalt kun mulig over korte afstande og under gode observationsforhold. I denne periode er dragtkendetegnene mindre tydelige.

Antallet af hvinænder i fjorden svinger i løbet af året og har vist samme tendens alle observationsårene. Der er tre perioder, hvor antallet er højt.

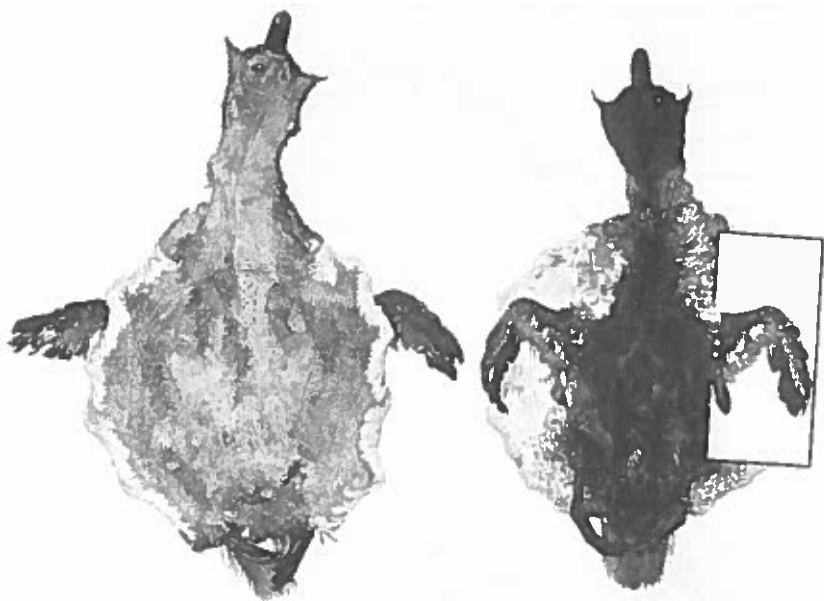
Først på året begynder hvinænderne at indfinde sig, efterhånden som fjordisen bryder op, og et maksimum på mellem 1500 og 2000 fugle nås i midten af april. Derefter falder antallet hurtigt, når gamle hanner og hunner trækker nordpå mod ynglepladserne. Tilbage i fjorden bliver enkelte gamle hanner og et antal unge, endnu ikke kønsmodne fugle. Hvinanden yngler første gang som toårig.

Omkring begyndelsen af juni stiger antallet af hvinænder igen, og svingfjersfældningen kulminerer i begyndelsen af august, hvor antallet af fugle ligger mellem 2000 og 4000. Det vil sige, at Hjarbæk Fjord er den vigtigste, kendte fældningslokalitet for hvinanden her i landet.

I løbet af august-september kan der påny spores en nedgang i antallet af hvinænder til mellem 500 og 1500 i slutningen af september. Derpå stiger antallet igen fra begyndelsen af oktober, til det når maksimum i løbet af november, hvor der kan ses mellem 2000 og 4500 hvinænder i fjorden. Først når fjorden i løbet af vinteren fryser til, søger hvinænderne til andre lokaliteter.

Svingfjersfældningen

Siden sommeren 1969 har hvinændernes svingfjersfældning i Hjarbæk Fjord været fulgt. Ved observationer i felten, dels fra båd og dels fra land, søges antallet af afslåede fugle i flokkene vurderet sæsonen igennem. Desuden er der indsamlet hvinænder, druknet i fiskeredskaber.



Merete Thaarup Jepsen fot.

Fig. 22. To skind af hvinænder i fældning. På det højre skind ses, at både sving- og dækfjer er fældet. De nye svingfjer er ved at bryde frem, men er endnu kun mellem 20 og 29 mm lange. På skindet til venstre kan man på bagsiden se dunfældning. De små mørke streger er nye dun under udvikling. Begge skind er fra hanner mindst 2 år gamle.

Disse fugle skindlægges, og indholdet i fordøjelsesorganerne opbevares med analyse for øje.

Skindene giver oplysning om svingfjersfældningen, og desuden er det muligt at bestemme fuglenes køn og alder. På skindenes bagside kan man iagttage mønstret for dunfældningen på krop, hals og hoved, idet de nye dun ses som mørke streger (fig. 22).

Hvorfra kommer de fældende fugle?

Stationen har i to sæsoner forsøgt fangst af fældende hvinænder i Hjarbæk Fjord med henblik på ringmærkning, men det er endnu ikke lykkedes at udarbejde en brugbar fangstmetode. I Norge, Sverige og Finland har man gennem flere år ringmærket hvinænder på ynglepladserne, men næsten udelukkende gamle hunner, og antallet af mærkede gamle hanner og unge fugle er meget beskedent. For de gamle hunners ved-

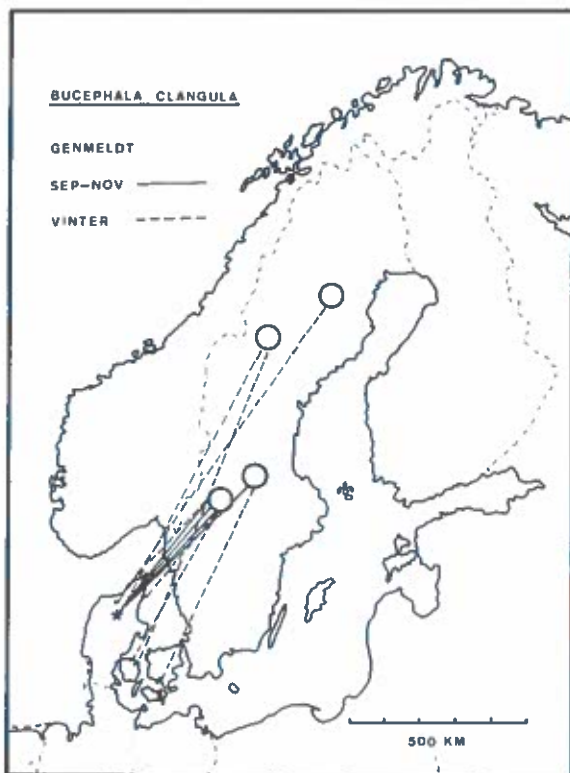


Fig. 23. De i teksten omtalte genmeldinger af svenske hvinandehunner ringmærket på yngleplads.

kommande er det muligt, takket være genmeldinger, at få et fingerpeg om, hvorfra de, der fælder i Hjarbæk Fjord, kommer. Leif Nilsson publicerede i 1971 i *Vår Fågelvärld* i et appendix til en artikel om hvinandens træk m. m. nogle genmeldinger af ringmærkninger udført af Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm. Af disse genmeldinger kom 11 fra Danmark, og heraf 8 fra Limfjorden og Nordjylland. Af fire genmeldinger fra perioden september til november kom tre fra Hjarbæk Fjord og én fra den nærliggende Skive Fjord (se fig. 23). Det er sandsynligt, at disse fugle – alle gamle hunner mærket i Dalarna i Sverige – har fældet i Limfjorden. En indsamling af samtlige genmeldinger fra Danmark af udenlandsk mærkede hvinænder er igang, og resultaterne kan sikkert give yderligere oplysninger om hvinandens træk til fældningspladser.

Analyse af Hjarbæk Fjords værdi som rasteplads

Siden 1967 har et stigende antal hvinænder benyttet Hjarbæk Fjord som fældningsplads, men samme periode har desuden vist en nedgang i antallet af hvinænder i træk- og vinterperioden fra oktober til december. Dette fænomen kan ikke umiddelbart forklares, men det er ikke utænkeligt, at årsagen skal søges i de ændringer i naturforholdene, Hjarbæk Fjord har gennemgået, siden Virksunddæmningen i 1966 lukkede for forbindelsen til Lovns Bredning. Siden da er saltindholdet i fjorden faldet, og som direkte følger heraf er der sket ændringer i bundvegetationens og den lavere faunas udbredelse og artssammensætning.

Stationen har siden sommeren 1967 hver måned taget prøver af vandet i Hjarbæk Fjord til saltholdighedsanalyse, og i 1967 og 1969 blev der foretaget undersøgelser af bundfloraen. Resultaterne heraf blev publiceret af Jepsen i *Flora og Fauna* i 1970. Prøver af bundfaunaen er taget i 1968 og 1971, men dette materiale er endnu ikke færdigbearbejdet.

Undersøgelserne over bundfloraen og -faunaen kan muligvis sammen med fødeanalyser give oplysninger om, hvilke krav hvinanden stiller til fældningslokaliteten, samt om årsagen til ændringerne i hvinandens talforhold på forskellige årstider har relation til disse ting.

Hvinændernes reaktion på forstyrrelser under fældningen bliver ligeledes undersøgt. Det har således vist sig, at flokkene spredes, hvis ænderne skræmmes. En båd, der sejler med en fart af under ca. 10 knob, vil ikke forårsage nævneværdig forstyrrelse, medmindre ænderne bevidst jages. Farten er lav nok til, at hvinænderne i tide kan søge bort fra bådens rute uden at skræmmes. Sejler båden derimod med højere fart, kan ænderne ikke nå at søge bort, før båden er imellem dem. De vil blive skræmt og undvige ved dykning. Andefugle er under svingfjersfældningen i en yderst sårbar situation og opsøger derfor fredelige lokaliteter, hvorfor man særlig bør beskytte fuglene på fældepladserne. I Hjarbæk Fjord er dette gjort ved gennem reservatbekendtgørelsen at forbyde sejlads med maskindrevne fartøjer og speedbåde, der kan sejle over 10 knob.

P. Uhd Jepsen

Gåsetællinger 1971-72

I lighed med tidligere år er rastende gæs talt op i vinterhalvåret én gang om måneden. Tællingerne er led i et internationalt samarbejde, hvor gæs på samme tidspunkt tælles overalt i Vesteuropa, og resultaterne her fra landet er opført i skemaet på næste side.

	Grågås	Alm. sædgås	Kortnæbbet gås	Blisgås	Kanadagås
September	17.750	250	10	23	2
Oktober	850	860	12.000	22	6
November	140	640	?	22	1
December	20	1.160	540	210	90
Januar	24	1.290	620	143	217
Februar	219	1.031	212	175	78
Marts	2.590	757	1.111	52	145

Resultaterne af gåsetællingerne 1971-72.

Knortegåsesituationen

Nu nærmer man sig afslutningen på det femår, der ifølge jagtlovskommissionens betænkning (betænkning nr. 394, 1965) blev fastsat som frist for, at jagttiden på arten knortegås skulle tages op til debat af de instanser, som administrerer dansk jagt.

Vildtbiologisk Station har efter 1967 intensiveret sine undersøgelser vedrørende denne art, og i løbet af 1972 vil der foreligge en rapport, som gør rede for Stationens undersøgelsesresultater, og som vil kunne være baggrund for jagtadministrationens overvejelser.

Knortegåsen træffes i to racer her i landet, den mørkbugede og den lysbugede. Begge racer yngler i arktiske områder, den mørkbugede i Sibirien, den lysbugede på Svalbard. Efterår og forår raster gennemtrækkende individer i danske farvande, der endvidere er vinterkvarter for et mindre antal fugle.

I dette århundrede er knortegåsen gået stærkt tilbage i antal, navnlig var tilbagegangen markant i 1930'erne, hvor gæssene simpelthen forsvandt fra flere af områderne, de ellers traditionsmæssigt havde besøgt hvert år.

Denne drastiske nedgang faldt sammen med, at der kom sygdom i ålegræsset, der er knortegæssenes vigtigste føde. Ålegræssygen har givetvis været et hårdt slag for de i forvejen betrængte gæs, men den kan imidlertid ikke accepteres som eneste årsag til nedgangen. Dels er der igen ålegræs i store mængder i vore farvande, uden at gæssene har nået fortidens højder i antal, til trods for at dette ville have været teoretisk muligt, og dels var antallet af gæs begyndt at gå tilbage, før ålegræssygen satte ind.

Af andre grunde til nedgangen nævnes i diskussioner altid beskyddningen af knortegæssene. I Vildtbiologisk Stations undersøgelser indgår derfor bl. a. data om jagtudbyttets størrelse og geografiske fordeling,



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 24. Knortegæs i Nissum Fjord.

men iøvrigt må en række andre faktorer inddrages i vurderingen af knortegæssenes fortid og fremtid.

Tællinger af knortegæs har i Danmark såvel som i andre vesteuropæiske lande været gennemført i januar og maj i den sidste halve snes år. Disse tællinger, der hovedsagelig er foretaget fra fly, har vist, at bestanden af den mørkbugede race trods svingninger har været jævnt stigende og nu er af størrelsesordenen 40.000. Desværre har det samme ikke været tilfældet for Svalbards lysbugede knortegæs, hvis forårsbestand siden 1954 er blevet halveret, så den i dag ikke tæller over 2.000 individer.

Mens man endnu i to lande – Danmark og Vesttyskland – driver jagt på den mørkbugede knortegæs, er det kun i Danmark, at Svalbards lysbugede gæs er underkastet en jagtlig told, idet denne race ikke på nogen årstid træffes sydligere end Rømødæmningen.

Formodentlig vil der nu i løbet af 1972 blive taget stilling til, hvorvidt der skal ske ændringer i de jagtlig forhold for knortegæssene her i landet.

Mette Fog

Andefugletællinger 1971-72

Vildtbiologisk Stations andefugletællinger er i sjette tællesæson blevet fortsat med et stort antal tællesteder over hele landet, som er dækket en gang månedligt fra september til april. Desuden er der foretaget supplerende tællinger fra fly.

Månedlige tællinger

I 1971-72 er der foretaget månedlige landtællinger på godt 300 områder, hvis fordeling fremgår af kortet fig. 25. Der er 17 tælleområder på Bornholm, ca. 75 på Sjælland, ca. 25 på Lolland-Falster-Møn, ca. 25 på Fyn og ca. 170 i Jylland. Omkring 100 andre lokaliteter er dækket mere uregelmæssigt, de fleste i forbindelse med midvintertællingen i januar 1972.

Flytællinger

I de to foregående år er der hver måned foretaget optælling med fly i Vadehavet og Ringkøbing Fjord. Herved er indsamlet megen værdifuld viden, men man har ikke ment, at det var nødvendigt at foretage tælling her så hyppigt fremover. I begyndelsen af oktober 1971 gennemførtes en optælling i Vadehavet, de vestjyske fjorde og hele Limfjorden. Vejrforholdene var ideelle, og tællingen gav et godt indtryk af, hvor mange svømmeænder disse vigtige rastepladser kan rumme. Der blev talt i alt 180.000 svømmeænder, heraf 40.000 gråænder, 28.000 krikænder, 20.000 spidsænder, 67.000 pibeænder, 2.000 skeænder og 24.000 gravænder.

De største koncentrationer af krikænder og spidsænder var i Ringkøbing Fjord, mens hovedparten af skeænderne og gravænderne registreredes i Vadehavet. Foruden svømmeænderne sås betydelige koncentrationer af ederfugle i Vadehavet og hvinænder og toppede skallelugere i Limfjorden.

Vejrforholdene har ofte drillet ved flytællingerne, men alt i alt må man sige, at vi har været heldige med de landsdækkende tællinger. Siden 1967 er det lykkedes at gennemføre otte landsdækkende flytællinger (november 1967, 1968 og 1969, januar 1968, 1969, 1970 og 1971 og marts 1969). Ved midvintertællingen i januar 1972 slog det imidlertid helt fejl. Vi havde planlagt tælling med tre fly, men vejret var så dårligt i hele måneden, at det kun lykkedes at gennemføre 20 timers flytælling, hvorved kun ca. $\frac{1}{4}$ af vore vigtige rastepladser på havet blev optalt. Det har således ikke været muligt at opgøre landets samlede andefuglebestande i januar 1972, men de intensive tællinger fra land

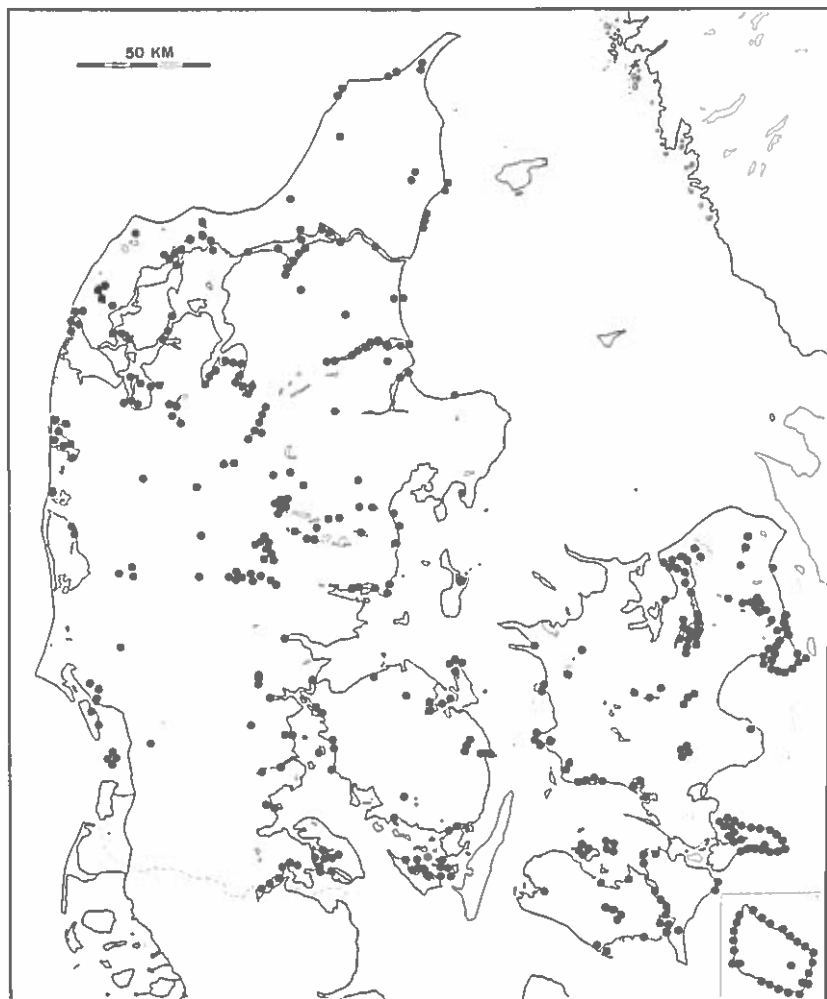


Fig. 25. De faste tællesteder i sjette tællesæson, 1971/72.

gør det forhåbentlig muligt at vurdere det relative bestandsniveau for visse arter i forhold til tidligere år.

Vildtbiologisk Station vil gerne rette en tak til de mere end 100 tællere, som har deltaget i undersøgelserne i 1971-72, samt takke Flyvevåbnet og Hærens Artilleriflyvebatteri, som har forestået en del af flyvningen.

Anders Holm Joensen

Rågens yngleudbredelse i Danmark 1971

Som omtalt i Dansk Vildtforskning 1970-71 foretog Vildtbiologisk Station i 1971 en undersøgelse vedrørende rågens eventuelle skade på landbrugsafgrøder, og en rapport om analysens resultat er under udarbejdelse.

Da det i forbindelse med behandlingen af markskadeproblematikken er relevant at illustrere rågens yngleudbredelse i vort land, er der i det forløbne år på forskellig vis indsamlet data om rågekoloniernes geografiske fordeling og størrelse i 1971.

Oplysninger fra planteavlskonsulenterne om rågekolonier

Landboforeningernes og Husmandsforeningernes planteavlskonsulenter er stærkt involveret i debatten om markskaderne og ligger derfor inde med stor viden om koloniernes placering. Stationen har kunnet indhente en mængde værdifulde oplysninger hos disse konsulenter, og vi vil gerne allerede her takke for den hjælp, de har ydet os.

Kortet fig. 26 illustrerer koloniernes placering og omtrentlige størrelse på grundlag af planteavlskonsulenternes opgivelser. Man ser, at kolonierne i visse egne ligger meget tæt, f. eks. i Vestsjællands amt, i Skanderborg-området og i Salling. Tættest ligger kolonierne på Bornholm. I visse andre dele af Danmark er der meget få råger; dette gælder især Nord- og Vestjylland, Lolland samt Nordsjælland. I Vest- og Nordjylland har rågen aldrig været almindelig som ynglefugl, mens der for Nordøstsjælland og Lollands vedkommende tilsyneladende har været tale om tilbagegang, idet man ved Vildtbiologisk Stations optælling i 1960 registrerede flere kolonier her, end nærværende optælling indtil nu har givet.

Den skæve fordeling af kolonierne, som kortet viser, afspejles også af vildtudbyttestatistikens tal for nedlagte råger – det er overvejende rågeunger, som skydes. Det årlige udbytte er omkring 100.000 fugle, og det har været stigende igennem de sidste ti år.

Kortet over kolonier søges suppleret

På kortet fig. 26 er indtegnet i alt 291 kolonier af vekslende størrelse. Det nøjagtige antal reder i kolonierne er ikke kendt, men groft skønnet er redeantallet for disse tilsammen af størrelsesordenen 35.000. Kortet er næppe komplet. Stationen har derfor etableret samarbejde med jagtkonsulenterne med henblik på at få det suppleret. Man hører også meget gerne fra læsere, som kender til andre kolonier end de på kortet

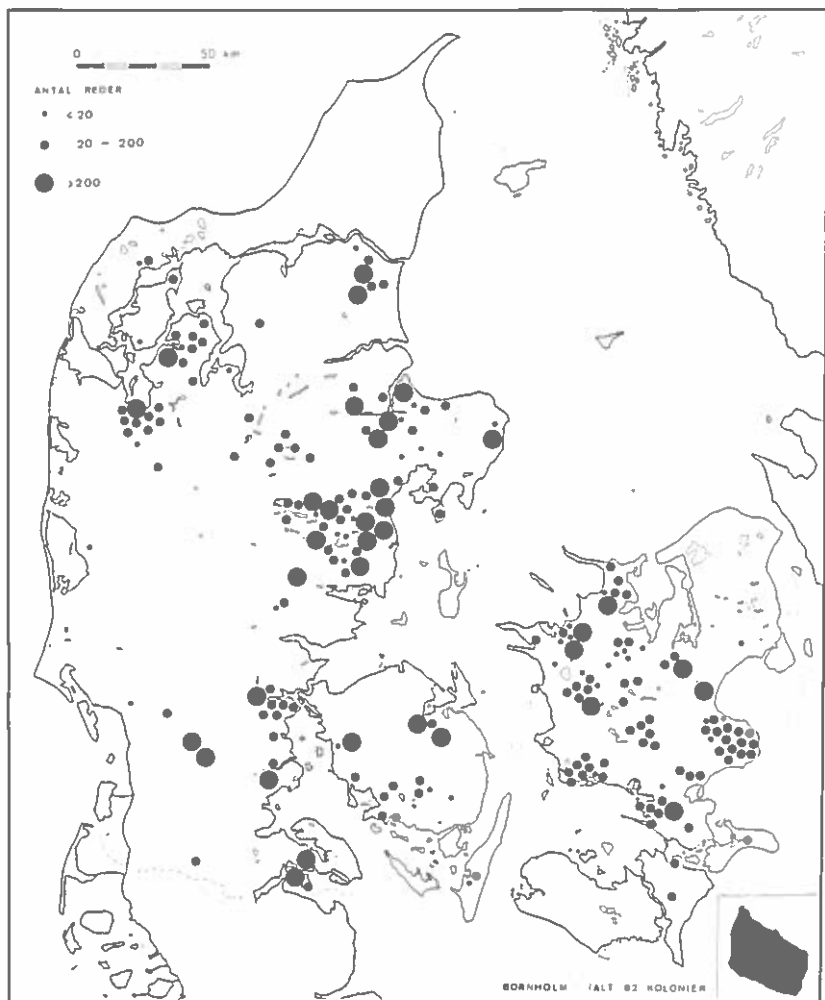


Fig. 26. Rågens yngleudbredelse i 1971 baseret på oplysninger fra planteavlsskullenterne om rågekoloniernes placering og størrelse.

markerede. Man bedes bemærke, at det er kolonier, som var beboet i 1971, der er indtegnet, og det er først og fremmest om kolonierne fra dette år, vi søger oplysninger.

Mette Fog

Undersøgelser over forekomsten af husmår, ilder og lækat

Afdelingsforstander J. Müller har næsten årligt i Dansk Vildtforskning redegjort for rabiesituationen i Danmark i det forløbne år. Denne gang er vi imidlertid i den gunstige situation at kunne sige, at der ikke er konstateret noget tilfælde af rabies her i landet siden november 1970 (sml. D. V. 1970–71). Det betyder imidlertid langt fra, at man kan sætte sig hen med hænderne i skødet. Der konstateres fortsat rabiestilfælde i Slesvig-Holsten, og sygdommen vil atter kunne brede sig mod nord og overskride den dansk-tyske grænse. De i en årrække anvendte foranstaltninger til hindring af spredning af rabies opretholdes derfor også i området mellem landegrænsen og Kongeåen.

Tilsvarende gunstig kan situationen desværre ikke siges at være i Mellemeuropa, hvor sygdommen fortsat breder sig mod syd og vest ind i Østrig, Schweiz, Frankrig og Belgien. Allerede i 1968 indledte WHO-FAO et Co-ordinated Research Programme on Wildlife Rabies in Central Europe, og den danske forskning på dette område – repræsenteret ved J. Müller og forfatteren – har fået en stadig nærmere tilknytning hertil. Hovedvægten i undersøgelserne over de vildtlevende pattedyr i relation til rabies er blevet lagt på ræven, men man har også søgt at inddrage bl. a. mårdyrene. I denne forbindelse har Stationen følt, at kendskabet til de danske mårdyr var meget spinkelt, og sideløbende med undersøgelser over ræven er der søgt indsamlet oplysninger om mårdyrene.

Oversigt over mårdyrenes forekomst

Formålet med undersøgelserne over mårdyrene er først og fremmest at skaffe et overblik over arternes nuværende udbredelse og relative bestandstæthed samt at belyse, om der er sket ændringer i disse forhold i nyere tid. Dernæst er det formålet at samle konkrete oplysninger om, hvorledes jagten på de forskellige mårdyr drives i øjeblikket. Sidstnævnte oplysninger har dels interesse i sig selv, dels er de nødvendige ved en vurdering af, i hvilken grad jagtudbyttetallene afspejler bestandsforhold. Endelig er det formålet at samle så mange oplysninger om arternes levevis i almindelighed, at der alt i alt er baggrund for at tage stilling til spørgsmål vedrørende arternes nuværende status i Danmark. En oversigt over de nævnte forhold vil yderligere være af stor værdi for planlægning af eventuelle fremtidige undersøgelser over specielle sider af de enkelte arters biologi.



P Uhd Jepsen fot

Fig. 27. Siden midten af 50'erne har husmårbestanden været stigende i Danmark, og der nedlægges nu årligt omkring halvandet tusinde. Bestanden af den totalfredede skovmår er uden tvivl også steget i den samme periode, men denne art er langt mere fåtallig.

Udsendelse af spørgebreve

Det er ikke tilfældigt, at kendskabet til vore små rovdyr er spinkelt, til trods for at de er relativt almindelige. Driver man ikke jagt på dem, er det oftest kun tilfældige glimt, man får af de små mårdyr. Det er derfor nærliggende at søge oplysninger netop hos jægerne, og som ved flere tidligere lejligheder er det gjort ved at sende spørgebreve til jægere, der på jagttegnet har anført, at de har nedlagt den vildtart, vi undersøger.

Hovedsagelig baseret på jægernes svar er der i 1970 i hæfte 15 i serien Danske Vildtundersøgelser givet en oversigt over husmårens forekomst i Danmark og mårjagten i 1967/68. Et tilsvarende hæfte om ilderen er ved at blive gjort færdigt, samtidig med at der forberedes indsamling af oplysninger om lækatten. Med hensyn til vore øvrige arter af de små mårdyr, skovmår, mink og brud, er der ikke i øjeblikket planer om på lignende måde at tage dem op til behandling, men en række oplysninger om disse arter er indkommet i forbindelse med de allerede foretagne undersøgelser.

Allerede før undersøgelserne påbegyndtes, var vi opmærksomme på, at udbyttetallene for husmår, ilder og lækat især siden begyndelsen af 50'erne var undergået meget kraftige ændringer. Mårudbyttet var i denne periode blevet tredoblet, mens udbyttet af ilder og lækat var faldet til en tredjedel. Jægernes breve har bekræftet, at der synes at være sket en meget kraftig vækst i husmårbestanden og en lige så påfaldende nedgang i ilder- og lækattebestanden. Ændringerne i udbyttetallene kan altså til en vis grad tages som udtryk for ændringer i bestandsstørrelsen, og de er ikke blot udtryk for ændret interesse for jagten på de pågældende arter.

Ud fra et naturværnssynspunkt kan man med tilfredshed konstatere, at husmårbestanden er kommet op af den udprægede bølgedal, den var nede i under og især efter 2. verdenskrig, men nogen sikker årsag til ekspansionen er det ikke muligt at give. Nedgangen i ilder- og lækatbestanden kan nok give anledning til eftertanke. Ganske vist er der ikke på nogen måde tale om, at bestanden af disse to arter er ved helt at forsvinde, men nedgangen er så markant, at man føler sig utryk ved ikke at vide, hvad den skyldes. Endnu mere udpræget end for husmårens vedkommende står vi imidlertid her uden at kunne give en afgørende årsag til bestandsændringerne.

Birger Jensen

Olieforureningen fortsætter



Finns Lund Henriksen fot.

Fig. 28. Et læs oliefulde fra Dokkedal syd for Hals fra oliekatstrofen marts 1972.

Vildtbiologisk Station har siden 1968 foretaget registrering af olieforurening i danske farvande, og nogle foreløbige resultater er givet i de to foregående numre af årshæftet.

Marts 1972 – katastrofen i Nord-Kattegat

I 1971 registreredes kun et antal mindre forureninger, i enkelte tilfælde med op til et par hundrede fugle involveret, men det så ud til, at vi

skulle slippe for den helt store katastrofe i vinteren 1971/72. Vor optimisme blev imidlertid gjort til skamme i begyndelsen af marts 1972, da der pludselig dukkede olietilsølede fugle op på Anholt samt på Østjyllands kyst fra Katholm syd for Grenå til nord for Frederikshavn. Optællinger fra fly og fra land i de følgende dage viste, at der formentlig var tale om den største oliekatastrofe i de 4 år. Stationen har arbejdet med dette problem. I tusindvis af ænder fandtes omkomne eller blev aflivet, og yderligere tusinder sad på revlerne – tilsølede uden chance for at overleve. Mens disse linier skrives, har vi endnu ikke fuldt overblik over katastrofens omfang, men det antages, at mindst 15-20.000 fugle er blevet tilsølet. Stationen har haft omkring 5.000 omkomne og aflivede fugle til undersøgelse, og det viser sig, at olien først og fremmest har ramt sortanden og fløjsanden, i mindre målestok ederfuglen og den gråstrubede lappedykker, mens andre arter kun er repræsenteret i ganske ringe antal.

Antallet af omkomne fløjsænder er stort. Olien har tilsølet artens vigtigste opholdssted i danske farvande, nemlig havområderne ud for Mariager Fjord og Randers Fjord, og man må frygte, at en meget stor del af denne koncentration af arten er blevet dræbt af olien.

Udviklingen 1935-1972

For at belyse udviklingen i de sidste årtier har Stationen foretaget en gennemgang af en lang række kilder med oplysninger om olieforurening, hvori søfugle var involveret. To artikler, som omhandler henholdsvis perioden 1935-1968 og perioden 1968-1971 (da Stationen selv foretog undersøgelser) vil blive trykt i *Danish Review of Game Biology* i nær fremtid.

Kortet fig. 29 viser den geografiske fordeling af olieforureninger i årene 1935-1968. Med forskellige signaturer er angivet katastrofernes omfang, i den udstrækning der har foreligget oplysninger; men der er ingen tvivl om, at omfanget af en stor del af forureningerne er blevet vurderet for lavt, således at det faktiske antal omkomne fugle er større end markeret på kortet. Det fremgår, at praktisk talt alle danske farvande er blevet berørt af olieforurening, og at visse farvande i de sidste årtier næsten hvert år har oplevet omfattende fugledød. Stationens undersøgelser i de seneste år har vist, at problemet stadig er meget stort, idet man i 1968-1972 har registreret næsten permanent forekommende små forureninger og årligt tilbagevendende massedød.

Anders Holm Joensen

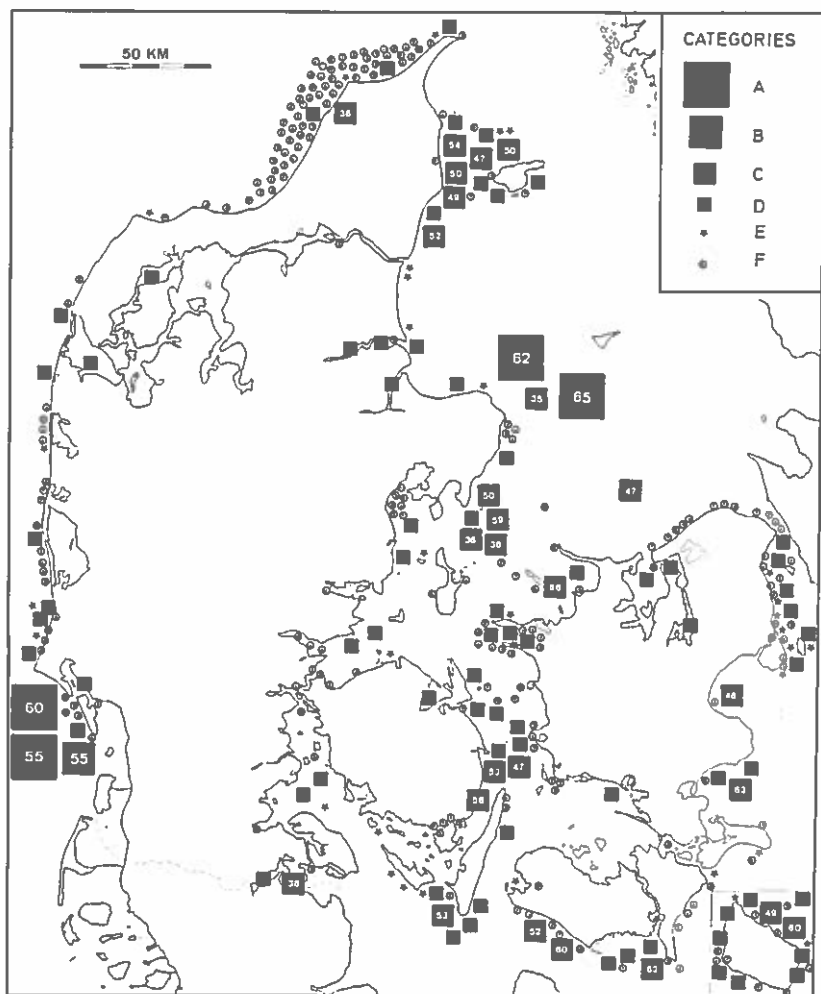


Fig. 29. Den geografiske fordeling af olieforureninger i danske farvande i årene 1935-1968. Kortet er baseret på oplysninger i Dansk Havjagtforenings årsberetninger, jagttidsskrifter, ornitologiske publikationer m. m. Kategorierne A til F angiver mængden af fugle, der var involveret. For kategorierne A til E er kun anført én signatur, så vidt muligt midt i forureningsområdet.

- | | | |
|----------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| A over 10.000 | C 1.000-5.000 | E under 100 |
| B 5.000-10.000 | D 100-1.000 | F olieforureninger uden oplysninger om fugle eller med kun ganske enkelte individer |

Noter vedrørende Vildtbiologisk Station

Stationens medarbejderstab har i 1971-72 omfattet følgende:
Stationens leder: professor, dr. phil. H. M. Thamdrup

Ved undersøgelser og forsøg:

- Mag. Johs. Andersen
- Forstkandidat Ib Clausager
- Mag. Jørgen Fog
- Mag. Mette Fog
- Assistent E. Bøgebjerg Hansen
- Assistent Palle Uhd Jepsen
- Mag. A. Holm Joensen
- * Assistent Jes L. Kramer (fra 1.6.1971)
- Assistent Bjørnulf Kristiansen (til 31.3.1972)
- Assistent Finn Kristoffersen
- * Assistent K. E. Simonsen (til 31.5.1971)
- H. Strandgaard
- Assistent P. Leth Sørensen
- * midlertidigt ansat under uddannelse blandt andet med henblik på jagtkonsulentvæsenet

Ved kontor og vildtudbyttestatistik endvidere:

- Assistent Inge Lisa Frank (fra 1.3.1972)
- * Kontorassistent Inger Gustavsen (fra 1.4.1971 til 31.3.1972)
- Overassistent Edy Bach Jensen
- Kontorassistent Laura Jensen (til 13.2.1972)
- Hulkortassistent Tove Kristiansen (fra 1.11.1971)
- Assistent Oddbjørg Kristoffersen (fra 1.1.-31.3.1972)
- Assistent Inger Nielsen
- Assistent Tove Hedemann Nielsen (fra 1.12.1971)
- Kontorassistent Elin Rønde (til 31.3.1972)
- * deltidsansat

Stationens portner og laboratoriebetjent:

C. A. Hansen

Desuden er hr. Axel Brinch, Sønderho, knyttet til Stationens arbejde i Sønderho Gamle Fuglekøje, og skovfoged J. Frydenlund til Stationens råvildtundersøgelser på Borris.

På Stationen huses endvidere – med eget, selvstændigt budget bevilget af særlige statsmidler – undersøgelser vedrørende:

Ræve og rabies:

- Mag. Birger Jensen
- * Laborant Solvejg Schrøder (til 29.2.1972)
- * Assistent Ole Preuss (fra 1.1.1972)
- * deltidsansat

I januar 1972 afsluttede stud. scienterne H. J. Degn og L. Kortegaard deres embedseksamen ved Aarhus Universitet efter at have arbejdet med henholdsvis egern

og andefugle som specialeopgave på Vildtbiologisk Station. Begge er nu i færd med at lægge deres materialer til rette for publikation.

Med støtte fra forskellig side har Stationens medarbejdere i det forløbne år deltaget i en række møder m. m. i udlandet. I maj deltog Jørgen og Mette Fog samt Birger Jensen i X. Internationale Vildtbiologkongres i Paris, og i samme måned deltog professor Thamdrup i C. I. C.s møde i Madrid. I oktober var H. Strandgaard til et symposium om hjortevildt, arrangeret af The Game Conservancy i Fordingbridge i England, og Anders Holm Joensen var på en studierejse i Skotland og holdt foredrag ved the Scottish Ornithologist's Clubs årsmøde samt ved University of Edinburgh og Culterty Field Station ved Aberdeen. I november var Jørgen Fog på studierejse til La Carmarque i Sydfrankrig, og i december deltog professor Thamdrup og Jørgen Fog i International Waterfowl Research Bureau's årsmøde i Slimbridge i England. I januar var H. Strandgaard inviteret til at holde foredrag i St. Hubert Club i London og besøgte i forbindelse hermed i nogle dage hjortevildtdistrikter i Sydengland. Ligeledes i januar var Strandgaard til nordisk møde i Stockholm om vildtudbyttestatistik og professor Thamdrup og Anders Holm Joensen i Stockholm til 2. møde i Nordisk Kollegium for Vildtforskning – det 1. blev afholdt på Kalø i september – og Jørgen Fog deltog i et nordisk møde om biotopbevaring i Stockholm i marts måned. Endelig har Anders Holm Joensen deltaget i møder i Bird Strike Committee Europe.

I lighed med tidligere år anføres nedenfor de i årets løb publicerede »Meddelelser fra Vildtbiologisk Station«.

81. Dansk Vildtforskning 1970-71. 68 pp. 1971.
82. Fog, Mette: Haunts in Denmark for White-fronted Goose (*Anser albifrons*), Bean Goose (*Anser fabalis non brachyrhynchus*) and Pink-footed Goose (*Anser fabalis brachyrhynchus*). Resumé: Rastepladser i Danmark for blisgås (*Anser albifrons*), sædgås (*Anser fabalis non brachyrhynchus*) og kortnæbbet gås (*Anser fabalis brachyrhynchus*).
Danish Review of Game Biology 6, no. 3, pp. 1-12. 1971.
83. Fog, Jørgen: Survival and Exploitation of Mallards (*Anas platyrhynchos*) Released for Shooting. Resumé: Dødelighed og jagtlig udnyttelse af grænder (*Anas platyrhynchos*) udsat som skydefugle.
Danish Review of Game Biology 6, no. 4, pp. 1-12. 1971.
84. Fog, Jørgen: Bird-marking by the Game Biology Station 1950-70. Resumé: Vildtbiologisk Stations fuglemærkninger 1950-70.
Dansk Ornithologisk Forenings Tidsskrift 65, pp. 129-132. 1971.
85. I trykken.
86. Jepsen, P. Uhd: Ynglefugle ved Hjarbæk Fjord. Summary: Breeding birds at Hjarbæk Fjord.
Flora og Fauna 77, pp. 93-105. 1971.
87. Strandgaard, H: Studies on the Behaviour of Marked Roe Deer with Relation to the Regulation of their Numbers.
Transactions of The IX. International Congress of Game Biologists, Moscow, September 1969, pp. 314-318. 1970. Optrykt i Deer (Journal of The British Deer Society) 2 (5), pp. 665-668. 1971.
88. Jepsen, P. Uhd: Vildtreservatet Felsted Kog. Summary: The Game Reserve Felsted Kog.
Danske Vildtundersøgelser 17, 60 pp. 1972.

„DANSK VILDTFORSKNING“ OG „DANSKE VILDTUNDERSØGELSER“

Arshæftet »Dansk Vildtforskning« og serien »Danske Vildtundersøgelser« fås, så langt oplag rækker, gratis tilsendt ved henvendelse til

Vildtbiologisk Station, Kalø, 8410 Rønde
(tlf. (06) 37 12 44)

Sammedsteds kan man tegne sig, hvis man ønsker at få fremtidige hæfter tilsendt, efterhånden som de udkommer.

Dansk Vildtforskning fra årene 1964 til 1971 er alle udgået.

Danske Vildtundersøgelser

1. Knud Paludan: Vildtet og landbrugets giftstoffer. 11 sider. 1953. Udgået.
2. Knud Paludan og Kai Ulfkjær: Nogle retningslinier for fasanopdræt. 32 sider. 1954. Udgået.
3. Knud Paludan: Agerhønsens ynglesæson 1953. 20 sider. 1954. Udgået.
4. Marie Hammer, M. Køje og R. Spärck: Undersøgelser over ernæringen hos agerhøns, fasaner og urfugle i Danmark. 24 sider. 1955. Udgået.
5. Knud Paludan og Jørgen Fog: Den danske ynglebestand af vildtlevende knopsvaner i 1954. 47 sider. 1956. Udgået.
6. Kai Ulfkjær: Danske råbukkeopsatser (målt i tiden 1948-1955). 23 sider. 1956. Udgået.
7. Knud Paludan: Ringmærkning af agerhøns 1950-54. 27 sider. 1957. Udgået.
8. Jørgen Fog: Mærkning af opdrættede gråænder 1950-55. 32 sider. 1958. Udgået.
9. H. Strandgaard: Vildtudbyttet i Danmark. 120 sider. 1962. Udgået.
10. Knud Paludan: Ederfuglene i de danske farvande. 87 sider. 1962. Udgået.
11. Annelise Jensen: Odderen i Danmark. 48 sider. 1964. Udgået.
12. Knud Paludan: Grågåsens træk og fældningstræk. 54 sider. 1965. Udgået.
13. H. Strandgaard, Birger Jensen, F. Christoffersen og P. Valentin Jensen: Undersøgelser over Kronvildtet i Danmark. 184 sider. 1967. Udgået.
14. Anders Holm Joensen: Urfuglen (*Lyrurus tetrrix*) i Danmark. 102 sider. 1967. Udgået.
15. Annelise Jensen og Birger Jensen: Husmåren (*Martes foina*) og mårjagten i Danmark 1967/68. 44 sider. 1970.
16. Dorete Bloch: Ynglebestanden af knopsvane (*Cygnus olor*) i Danmark i 1966. 47 sider. 1971.

Desværre er de fleste af ovennævnte hæfter udgået, men de vil kunne lånes fra de større biblioteker.

