



Dansk Vildtforskning 1975-76

DANSK VILDTFORSKNING

1975-76

MEDDELELSE NR. 132
FRA
VILDTBIOLOGISK STATION

Under redaktion
af
Birger Jensen

KALØ-RØNDE

1976

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

Indholdsfortegnelse

Kalø Jagtgårds ledelse	4
Redaktionelt	5
Wetlands i focus	6
Svaneundersøgelser	11
Gåsetællinger 1975-76	15
Vildtudbyttet 1973-74 og 1974-75	17
Ederfuglene i Stavns Fjord	18
Botulisme	22
Vadefugletællinger	27
Grågæssene i Utterslev Mose	31
Blyforgiftning af svømmefugle	35
Mærkning af fuglevildt 1950-75	38
Nyt om vildtreservaterne	43
Sikring af de små ubeboede øers fugleliv	47
Hvinandens føde under fældningen i Hjarbæk Fjord	49
Sælerne skal sikres	54
Andefugletællinger 1966-1975	57
Vildtskader og bestandsstørrelse	60
Trofæmålinger	62
Noter vedrørende Vildtbiologisk Station	63

Omslag: Foto P. Uhd Jepsen

Tegninger: Jeppe Ebdrup

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
Godsejer, hofjægermester Erik Skeel
Konsulent Helmer Hansen
Gårdejer Kr. Olsen
Professor, dr. phil. H.M. Thamdrup

Bestyrelsens forretningsudvalg:

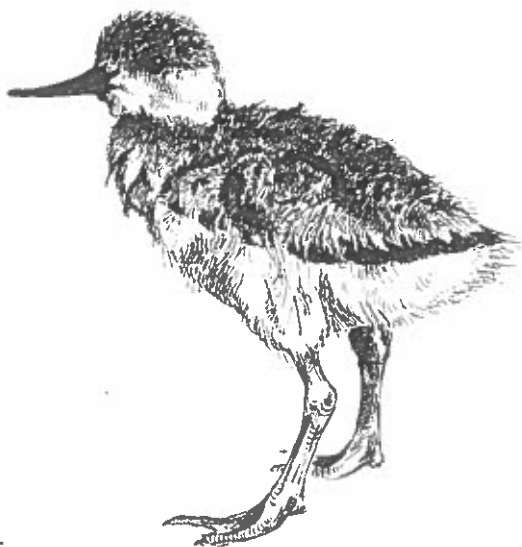
Skovrider K. Ladefoged - formand
Foreningsformand Frede Petersen
Jagtrådsformand H. Aaskilde

Bestyrelsens og forretningsudvalgets sekretær:

Ekspeditionssekretær, frk. H. Bloch-Nielsen

Gennem bestyrelsen og forretningsudvalget administreres:

Kalø Gods med tilhørende landbrug (godsinspektør O. Thygesen) og skovbrug
(tilsyn ved 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 dyrlæge Bjarne Clausen

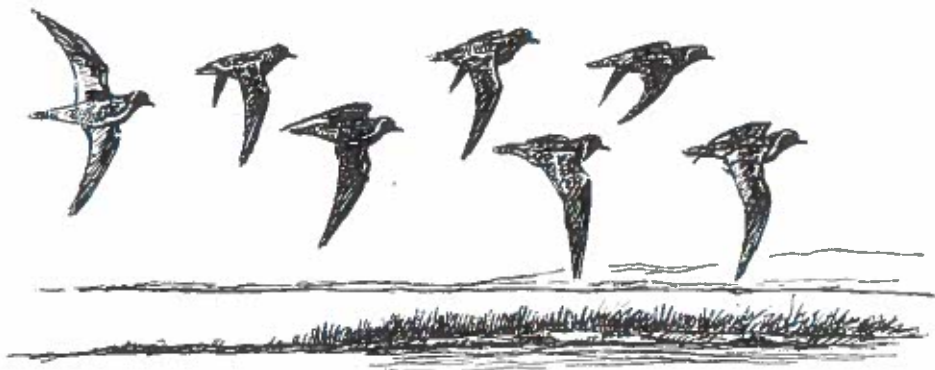


Redaktionelt

Europarådet har udpeget 1976 til »Wetlands-år«, og i efterfølgende artikel er der gjort rede for, hvad det vil sige. Vildtbiologisk Station har gerne villet markere wetlands-året ved at lade dette årshæfte få karakter af et tema-hæfte behandlende vore våde områder og specielt forskningsprojekter med relation hertil.

I en årrække har en væsentlig del af Stationens arbejde været rettet mod vildtbiologiske spørgsmål i forbindelse med wetlands, men også udenfor Jagtfondens rammer arbejdes der hermed, og som eksempler omtales i dette hæfte undersøgelser over knopsvane og grågås samt vadefugletællinger. Disse bidrag er velvilligst skrevet til årshæftet af Pelle Andersen-Harild og N. O. Preuss, Zoologisk Museum, København og Hans Meltofte, Dansk Ornithologisk Forening. Afdelingsforstander J. Müller, der som ansvarlig for afdelingen for vildtsygdomme har leveret mange velskrevne artikler til tidligere årshæfter, har også velvilligst bidraget til dette, selvom dyrlæge Müller i det forløbne år har trukket sig ud af Jagtfondens arbejde med vildtsygdomme og har overladt ansvaret til dyrlæge Bjarne Clausen.

Det foreliggende årshæftes lidt afvigende karakter understreges af illustrationsmaterialet. Skovtekniker Jeppe Ebdrup, der har været tilknyttet Stationen i det forløbne år og fra 1. april 1976 er ansat ved det nyoprettede reservatkontor, har med sin pen illustreret nogle af de mange naturindtryk, vore wetlands rummer.



Wetlands i focus

Året 1976 er af Europarådet udpeget som »Wetlands år«. Det vil sige, at de europæiske stater i dette år i forstærket grad skulle rette opmærksomheden mod bevarelsen og en hensigtsmæssig forvaltning af de naturområder, begrebet wetlands omfatter.

På dansk har vi intet ord, der dækker begrebet wetlands. Ifølge den internationale definition indgår i wetlands en række naturtyper knyttet til ferske, brakke og salte vande lige fra kær, oversvømmede enge, damme, moser, søer og vandløb til fugtige strandenge, fjordarme, vige og lavvandede havområder.

Når disse naturtyper med deres righoldige flora og fauna sættes i søgelyset, står det i forbindelse med, at de for manges vedkommende er blevet en mangelvare i vore landskaber, og at tørlægning, dræning, reguleringsbestræbelser, forurening og tiltagende uro på biotoperne truer de naturværdier, disse områder rummer.

At det ikke er tomme ord at tale om mangelvare viser bl.a. en undersøgelse, jeg omkring 1960 ledede for at få tal for wetlandsområdernes tilbagegang her i landet siden 1880. I flere områder konstateredes en areal-tilbagegang på 75% og i visse egne endnu mere. I Vesthimmerland var wetlandsarealerne således svundet ind fra ca. 1.000 ha til ca. 65 ha i den ovennævnte periode. På baggrund af analysen slog jeg selv og andre kraftigt til lyd for en bedre sikring af »de blå pletter« på Danmarkskortet.

Jævnside med denne tilbagegang i wetlandsbiotoperne sker en indskrænkning i levedemulighederne for de vilde planter og dyr, som er knyttet hertil. Dette gælder ikke mindst for en række vade- og svømme-

fugle, som efterhånden henvises til snævrere og snævrere rammer for deres tilværelse.

I Danmark har man gennem de sidste 40 år søgt at afbøde de uheldige virkninger af den her skildrede udvikling. Dette er først og fremmest sket gennem jagtlovens og den tidligere reservatlovs bestemmelser om etablering af reservater til beskyttelse af ynglende, fældende, rastende og overvintrende fugle på en række egnede lokaliteter. De fleste af disse reservater er vildtreservater, der administreres under jagtloven (p.t. 51 med et samlet areal på knap 37.000 ha), medens et mindre antal administreres under naturfredningsloven (p.t. 9 med ca. 7.650 ha). Et væsentligt antal af disse reservater omfatter wetlands.

At sådanne reservater virker efter hensigten fremgår bl.a. af de omfattende undersøgelser, Vildtbiologisk Station under A. Holm Joenssens ledelse har foretaget angående andefugles forekomst i Danmark med omliggende have uden for yngletiden. Tages Nord- og Vestjylland som eksempel, viser de talmæssige opgørelser fra efterårstiden, at ca. 60% af alle gråænder og ca. 80% af alle andre svømmeænder, der er til stede i disse landsdele, findes inden for reservaternes beskyttede områder. For arter som taffeland og troldand er de tilsvarende tal for landet som helhed ca. 40 og 55%. Disse forhold spiller, som også påvist af J. Fog, en rolle for jagtmulighederne i en betydelig afstand fra de beskyttende områder.

Det er ikke blot procentvis, wetlandsreservaterne viser deres betydning. Også i absolutte tal drejer det sig om fuglemængder, der efter international målestok placerer mange af vore reservater i første række. Ikke for ingen ting ligger Danmark som et vigtigt led på de europæiske trækveje med deres vældige skarer af vadere og andefugle.

Internationalt samarbejde om sikring af wetlands

Selv om vi således - med rette - har lov til at se tilbage på bestræbelser, der tilgodeser en række af wetlandsårets mål og hensigter her i landet, må vi også fra dansk side erkende, at situationen med hensyn til wetlands og deres fuglefauna ændrer sig med en hast, der gør en stadig fornyelse af synspunkter, studier og foranstaltninger nødvendig, hvis vi skal følge med udviklingen. Derfor må vi også her i Danmark tage wetlandsåret som en udfordring med henblik på fremtiden.

I billedet af wetlands spiller fuglene en meget fremtrædende rolle. Det er derfor både naturligt og påkrævet, at de myndigheder og instanser, som gennem jagtloven er pålagt ansvar vedrørende dansk fuglefauna,

har en afgørende placering i det samarbejde på nationalt, nordisk og internationalt plan, som wetlandsåret tilsigter.

Et væsentligt træk i wetlandsproblematikken i dag må siges at være erkendelsen af dens internationale perspektiver. For de ynglende, trækkende og overvintrende vade- og andefugle i Europa gælder kun økologiske og ikke politiske grænser. Skal sådanne arter trives, må der uanset landegrænser stå et netværk af egnede levesteder til rådighed for dem, så langt deres årlige vandringer bringer dem. Derfor lægges der nu pres på nationerne for at fremme et samarbejde på økologisk grundlag til sikring heraf.

I denne henseende er vi allerede undervejs. I 1962 blev der på initiativ af International Waterfowl Research Bureau (IWRB) og med støtte fra mange sider opstillet den såkaldte projekt MAR liste over wetlands-lokaliteter af særlig betydning for vandfugle i en lang række europæiske stater m.v. IWRB's initiativ og samarbejde fortsatte i de følgende år og resulterede i 1971 i den såkaldte Ramsar konvention angående beskyttelse af wetlands og de dertil knyttede fugle. Denne konvention binder - i hvert fald moralsk - de nationer, som tilslutter sig, til at sikre et vist antal wetlands af international betydning med henblik på det dertil knyttede fugleliv. Ramsar konventionen er nu i kraft og er tiltrådt af 11 nationer (Australien - 8. maj 1974, Finland - 28. maj 1974, Norge - 9. juli 1974, Sverige - 5. dec. 1974, Sydafrika - 12. marts 1975, Iran - 23. juni 1975, Grækenland - 21. aug. 1975, Bulgarien - 24. sept. 1975, Storbritannien - 5. jan. 1976, Schweiz - 16. jan. 1976, Vesttyskland - 26. febr. 1976).

Danmark har endnu ikke tiltrådt konventionen, men gennem samarbejde mellem repræsentanter for landbrugsministeriet og miljøministeriet er sagen forberedt bl.a. gennem udarbejdelse af forslag til de danske wetlands, som kan optages på den liste, der skal ledsage tiltrædelsesdokumentet. Endnu står visse drøftelser mellem de implicerede ministerier tilbage, men måske kan det internationale wetlandsår være den impuls, der fører frem til Danmarks ratifikation af konventionen i 1976.

Også på andre felter er internationale bestræbelser vedrørende bevaring af wetlands i gang i 1976. Det gælder således med henblik på et konventionsforslag angående beskyttelse af det dansk-tysk-hollandske vadehav. Landbrugsministeriet og Vildtbiologisk Station er engageret i denne sag bl.a. med henblik på fuglelivet, sæler og vildtreservater i det danske vadehav. Sagen behandles i øvrigt af miljøministeriet og et arbejdsudvalg under Verdensnaturfonden (WWF).

Også de nordiske lande har nære kontakter angående wetlands. I

1973 sendtes en »Oversigt over vigtige våde fugleområder i Norden« til Nordisk Råd fra en internordisk arbejdsgruppe, som bl.a. udtrykker følgende synspunkter angående sådanne wetlandsområders værdi:

»Omsorg og opmærksomhed over for den vilde fauna og dens omgivelser motiveres ikke blot derved, at samfundsudviklingen ud fra økologisk nødvendighed må ske i balance med naturmiljøet, men også ud fra muligheden for at satse på et produktionsgrundlag af umiddelbar og praktisk betydning. Den produktion, der kommer på tale, består dels af selve udbyttets direkte værdi, dels i rekreative værdier i forbindelse med såvel almindelige faunaoplevelser som jagt«.

Medens ovennævnte rapport endnu ikke i sig selv er fulgt op med særlige aktiviteter, er der uafhængigt heraf gennem Nordisk Kollegium for Vildtforskning (NKV) iværksat forskningsprogrammer med focus på nordiske wetlands ud fra synspunkter, der i et vist omfang svarer til de ovenfor citerede. I 1976 ventes således fremlagt resultater af en treårig analyse af andefuglebestande i den norsk-svensk-finske Nordkalots wetlandsarealer, hvis betydning som produktionsområde rækker udover Norden selv. I 1976 indledes også med NKV som organisator internordiske undersøgelser over visse nordiske gåsearter, hvis tilknytning til wetlands vil være med i billedet.

Øget dansk indsats på reservatområdet

Vender vi tilbage til vore hjemlige forhold, vil vi også her i wetlandsåret finde søgelyset rettet mod wetlandsspørgsmål. I en årrække har bl.a. Mette og Jørgen Fog, A. Holm Joensen og P. Uhd Jepsen som medarbejdere ved Vildtbiologisk Station beskæftiget sig med wetlandsemner og publiceret herom. De har fremlagt omfattende materialer, som på mange væsentlige punkter har bidraget til at øge vor forståelse af Danmarks betydning som andefugleområde i europæisk-nordafrikansk sammenhæng.

A. Holm Joensens påvisning af, at danske områder i perioder rummer fra 1/3-1/2 af den totale, europæiske bestand af adskillige andefuglearter er således nye og grundlæggende oplysninger, der understreger Danmarks ansvar med henblik på forvaltningen af de fælleseuropæiske naturværdier, disse bestande repræsenterer.

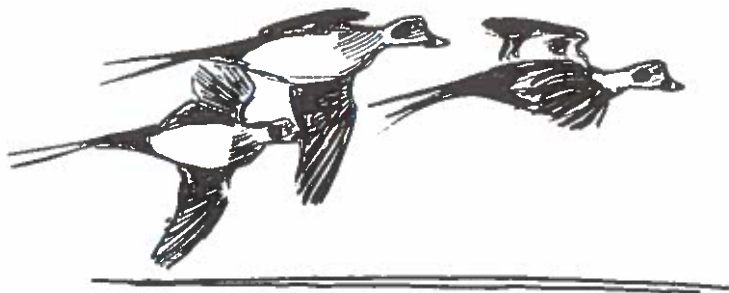
Sammenholder man denne øgede, hjemlige viden om fuglenes optræden og behov med sideløbende, udenlandske forskningsresultater, og erkender man det stadig øgede pres, samfundsudviklingen overalt lægger på de tilbageværende naturområder, melder sig også behovet for en tilpasning af det danske vildtreservatsystem til den økologiske viden

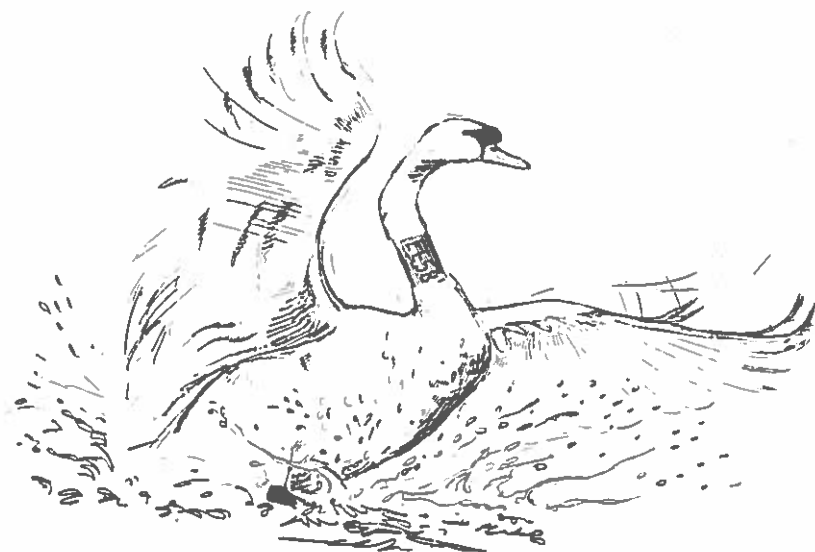
og de samfundsmæssige forhold, vi i dag har som baggrund. En sådan tilpasning, der har både landsomfattende og internationale analyser at bygge på, er ikke en sag, som løses fra dag til dag. Der er mange hensyn, som må tages: Først og fremmest fuglenes trivsel og dernæst - set med jægerens øjne - bevarelsen af jagtmuligheder inden for de rammer, arternes produktion betinger. Hertil må føjes hensynet til dem, for hvem alene iagttagelser af fuglene er det væsentlige i naturoplevelsen.

I det forløbne år har der ved instanser under landbrugsministeriet været arbejdet med disse emner, og 1. april 1976 er en treårig forsøgsordning med et særligt vildtreservatkontor løbet af stabelen. Kontoret har nøje forbindelse med Jagtråd og Vildtnævn. Det er placeret som en selvstændig afdeling på Kalø og har nær kontakt med Vildtbiologisk Station gennem dennes wetlandsafdeling under mag. J. Fog og stationens leder. Der er ligeledes etableret kontakt med de enkelte jagtkonsulenter. Vildtreservatkontoret har Stationens mangeårige medarbejder, skovtekniker Palle Uhd Jepsen som daglig leder, og der vil blive tilknyttet regionalt placeret medhjælp i forsøgsperioden.

Det forventes, at denne intensivering af reservatarbejdet herhjemme vil vise sig frugtbar med henblik på wetlandsspørgsmål og det dertil knyttede fugleliv. Når hertil lægges de allerede løbende wetlandsprogrammer, som bl.a. afspejles i nærværende årsskrifts artikler, må det siges, at det ikke blot er Europarådet, men også en række instanser og myndigheder herhjemme, der har med vildt og jagt at gøre, som i 1976 har sat wetlands i focus.

H.M. Thamdrup





Svaneundersøgelser

I slutningen af 1920'erne var knopsvanen en yderst sjælden ynglefugl i Danmark. Også antallet af overvintrende og af fældende fugle i sommertiden var meget begrænset. Årsagen til det lave antal er velkendt. Arten tåler ikke jagtlig udnyttelse, og derfor blev den da også totalfredet i Danmark i 1926. I dag har man overalt indset det fornuftige heri og fredet den i hele udbredelsesområdet.

Ved en svanetælling i 1966 viste det sig, at der var ca. 3.000 ynglepar i Danmark. Siden er tallet steget noget, og skønsmæssigt er der omkring 4.000 svanepar i Danmark i dag. Imidlertid er det ikke alle steder knopsvanen er taget til. I søerne i Østdanmark og Sydsverige synes antallet at have været konstant eller endog noget nedadgående siden 1966. Bestandsforøgelsen har hovedsagelig fundet sted ved kysterne, hvor der er opstået svanekolonier mange steder. Disse kolonier, hvor svanerne undertiden ruger få meter fra hinanden, er opstået inden for de sidste 15-20 år og findes kun få andre steder i artens udbredelsesområde. Netop denne ejendommelige ændring i artens adfærd er en del af baggrunden for, at Zoologisk Museum i København siden 1966 har en række undersøgelser i gang over knopsvanens biologi, som man hidtil har haft et mangelfuldt kendskab til.

Omsætningen i en svanebestand

En lang række spørgsmål måtte besvares. F.eks., hvor gammel skal en svane være, før den yngler? Det sker tidligst, når den er 3 år gammel, men de fleste skal være både 4, 5 og 6 år, før de binder an med børnepasning. Ja, en enkelt svane ved vi med sikkerhed endnu ikke har ynglet 10 år gammel. Et andet spørgsmål vedrører dødeligheden i bestanden. Denne er meget afhængig af vinteren. Sidst vi havde en hård vinter (1969/70) døde næsten en tredjedel af de hvide svaner og over 90% af de grå unger. Naturligvis bliver bestanden ikke udsat for en sådan reduktion hvert år. I de milde vintre, vi har haft i de senere år, dør kun omkring 10% af de voksne svaner og 30-40% af ungerne. Mange dør ved påflyvning af ledninger, andre af olieforurening, og i den seneste tid er man blevet opmærksom på, at blyforgiftning lokalt kan spille en vis rolle, men en af de væsentligste dødsårsager er sult i hårde vintre.

Mellem de forskellige bestande er der betydelige forskelle i dødelighed. Blandt enkeltrugende svaner er det f.eks. kun 1/5 af de unger, der bliver flyvedygtige, som også opnår yngledygtig alder. Blandt kolonisvanerne er det 1/3. Men da ungeproduktionen er væsentlig lavere blandt kolonisvanerne (kun 1 unge pr. par) end blandt enkelt-rugerne, er der kun lige akkurat balance mellem produktion og dødelighed hos kolonisvanerne. I de fleste år vil der derimod være et lille overskud blandt de enkeltrugende svaner, og det må formodes at være disse fugle, der medvirker til bestandsforøgelsen blandt kolonisvanerne.

Spørgsmålet om hvilke faktorer, der kan tænkes at begrænse antallet af svaner, er yderst kompliceret. Ynglepladsernes antal er næppe begrænsende på nuværende tidspunkt. Derimod synes fuglenes fysiologiske tilstand som resultat af den føde, der er til rådighed, at være af stor betydning. Et enkelt eksempel kan belyse dette. Undersøgelser her og i England viser, at en svane skal have opnået en vis vægt, for at kunne tillade sig at yngle. Denne vægt ser både i Danmark og i England ud til at ligge omkring 11 kg for hannerne og 9 kg for hunnerne, men i England opnår de den som 2-3 årige, og i Danmark først som 4-5 årige. Dette skyldes givet, at vinteren er betydelig hårdere i Danmark end i England. Virkningerne af vinteren kunne iagttages tydeligt efter den hårde isvinter 1969/70. Af den overlevende ynglebestand var det kun omkring 1/3, der skred til at yngle den påfølgende sommer. Resten var i for dårlig stand til at påbegynde produktionen af æg m.v.

Svanerne er vegetarer, men ret kræsne med deres føde, hvis de har noget at vælge imellem. I salt- og brakvand udsøger de sig helst områder med søsalat, som i øvrigt optræder særlig hyppigt i vandområder, hvor

der udledes spildevand, der er rigt på næringsalte. Dernæst er deres foretrukne føde havgræs og ålegræs. Disse planter forekommer på de fleste af svanernes opholdssteder og konsumeres i store mængder. I ferskvandssøerne æder de med forkærlighed tusindblad og vandpest. Hvor denne sidste forekommer, kan der i forårstiden optræde ret store svaneflokke selv i mindre søer.

Fældningskvarter for Østersøområdet svaner

Om sommeren er Danmark af den største betydning for hele svanebestanden i Østersøområdet. Fra Polen, Tyskland og Sverige søger svanerne til de danske farvande for at gennemføre svingfjerfældningen, der hovedsagelig finder sted i juli og august. Fuglene samles især omkring Lolland og Sydsjælland, i det sydfynske øhav og i Øresundsområdet. I alt fælder hvert år 30-35.000 svaner i danske farvande.

Fældningen starter i juli måned. De tungeste fugle fælder først, og i august følger de lettere fugle efter. Hele fældningen varer 6-7 uger, og i dette tidsrum kan fuglene ikke flyve. De taber stærkt i vægt, og så snart fældningen er overstået, flyver de bort fra fældepladsen og opsøger et sted med rigelig bundvegetation - helst søsalat. Her gælder det om at blive fedet op, således at fuglen er i stand til at stå en eventuel kommende streng vinter igennem. Hvis det sætter ind med isvinter, er der mulighed for, at den skal klare sig næsten uden føde i 2-3 måneder, og i en sådan situation betyder hvert gram fedt øget mulighed for at overleve.

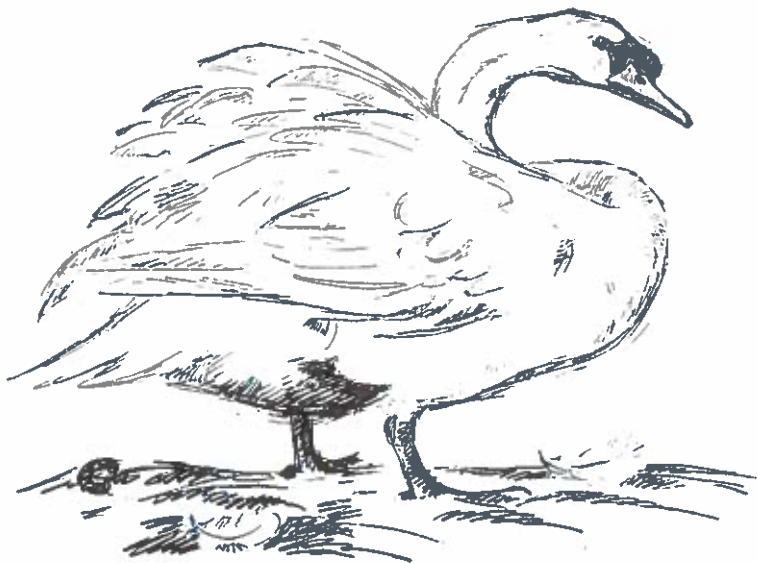
Det siger sig selv, at undersøgelserne ikke har kunnet foretages uden individuel mærkning af svanerne. I de sidste 15 år har Zoologisk Museum derfor ringmærket over 15.000 svaner. Ofte går der mange år mellem mærkning og genfund, og da vi er yderst interesserede i også at erfare noget om svanernes omkringflytning i mellemtiden, har vi overtaget en amerikansk mærkningsmetode. Man sætter et stort plastik-halsbånd med et indgraveret nummer om halsen på fuglen. Dette halsbånd skader ikke fuglen på nogen måde, og det gør, at vi nu er i stand til at aflæse nummeret på stor afstand og derigennem få mange oplysninger om den enkelte svanes omkringflytning. Et eksempel kan vise dette:

YA98

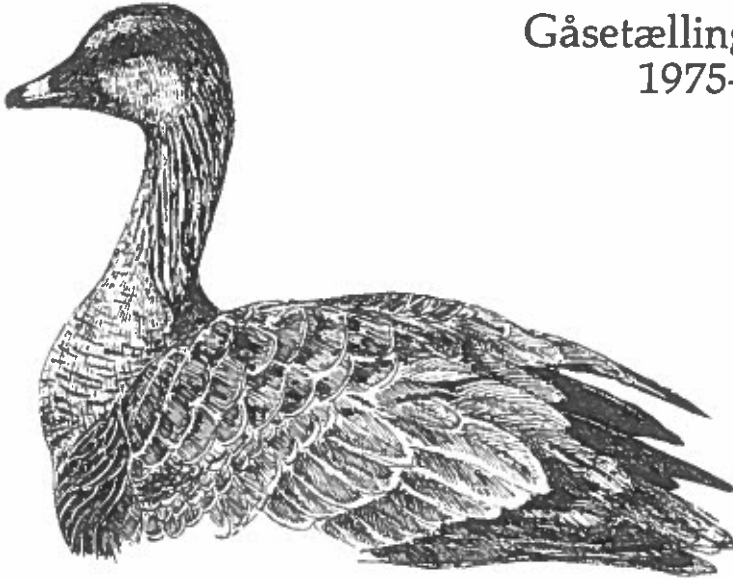
I august 1973 mærkede vi en 1 år gammel hun på fældeplads i søen Tåkern i Östergötland, Sverige med halsbånd nr. YA98. Her fælder flere tusinde svaner, fordi søen er usædvanlig rig på kransnålalger, som

svanerne æder. Hele det følgende år havde vi ikke kontakt med fuglen, men fra 2. sept.-7. nov. 1974 sås den gentagne gange ved Brøndby strand i Køge Bugt. Fuglene, der ligger her om efteråret, kommer fra fældepladserne ved Landskrona og Saltholm, og stedet tjener som fededeplads for svanerne lige efter fældetiden. Sosalaten spises imidlertid hurtigt op, og svanerne søger væk. Vor svane trak til Lolland, hvor den sås ved Vignæs i december 1974. Derefter sås den ikke før i april 1975 i Kristianstads län i Sydsverige. Her dannede den par med EP74, som den siden har holdt sammen med. EP74 er en han, som er mærket på fældeplads i Roskilde Fjord i juli 1974. Fældningen foregik for begge i august 1975 ved Landskrona i Skåne, hvor de fouragerer på ålegræs - fuglen har altså skiftet fældeplads. Straks efter fældningen søgte YA98 væk. I første omgang lidt sydpå langs Skånekysten, hvor den sås 14., 19. og 27. sept. 1975. Den 1. okt. 1975 var den tilbage på sin gamle fededeplads ved Brøndby strand. Det var imidlertid lidt sent - fødemulighederne var ikke så gode - og den søgte hurtigt videre, gjorde et ophold ved Ølsemagle ved Køge i slutningen af oktober og siden - ja, det er der måske en af læserne, der kan fortælle! I så fald vil vi gerne have oplysning herom - og selvfølgelig også om alle andre mærkede svaner. Adressen er: Zoologisk Museum, Universitetsparken 15, 2100 København Ø.

Pelle Andersen-Harild



Gåsetællinger 1975-76



På nedenstående skema ses det antal gæs, der blev registreret på de danske rasteplasser på de internationale tælle dage fra september 1975 til marts 1976.

Nordisk gåsearbejde

Nordisk Kollegium for Vildtforskning har bevilget økonomisk støtte til et fælles-nordisk gæsamarbejde. Dette projekt skal gennemføres i 1976-78. En arbejdsgruppe har ved et par møder i 1975 søgt at lægge et treårigt program vedrørende gåseforskning i Norden, idet man vedtog især at koncentrere sig om dværggås, almindelig sædgås og grågås.

Dværggåsen er aftaget betydeligt som ynglefugl i det nordlige Skandinavien. Vor viden om denne art er imidlertid sporadisk, hvorfor man finder det relevant med visse undersøgelser, dels i form af optællinger i yngleområderne, dels indhentning af data fra vinteropholdsstederne, og endelig ønskes en samlet opstilling af vor viden indtil nu. I Danmark forekommer dværggåsen kun i ringe antal og ikke regelmæssigt.

Den almindelige sædgås har ligeledes været i tilbagegang på ynglepladserne i Skandinavien. På vinteropholdsstederne i Mellem- og Vesteuropa synes der imidlertid ikke at have været nedgang at spore inden for den sidste halve snes år, der er den periode, hvor vinterbestandene af gæs regelmæssigt er blevet optalt overalt i Vesteuropa.

	Grågås	Alm. sædgås	Kortnæbbet gås
September	15.400	0	11
Oktober	5.200	900	14.000
November	150	900	700
December	150	1.000	100
Januar	83	1.200	3.000
Februar	10	2.200	11.000
Marts	3.700	265	13.000

Resultatet af gåsetællingerne 1975-76. I modsætning til tidligere år er blisgås og kanadagås ikke medtaget, idet disse optællingsdata i høj grad indkom sammen med andetællingerne, der nu er indskrænket.

Antallet af rastende sædgæs i Danmark er ikke stort, ca. 2.000-3.000. Tallet har vekslet en del gennem de ca. 13 år, gåsetællingerne har fundet sted. Lokalt har man såvel efterår som vinter kunnet spore en tilbagegang.

Det er tanken at støtte ynglebiologiske undersøgelser i Finland, hvor man foruden at registrere bestandens størrelse især vil koncentrere sig om sædgåsens valg af ynglebiotop samt om dens fødevaner. I Norge vil man genoptage fangst og mærkning af fældende sædgæs i Finmarken. I Skåne er det tanken at fange gæssene på visse rasteplasser om efteråret. Begge steder vil man mærke gæssene individuelt med farvede fodringe og evt. med halsbånd, så flest mulige oplysninger vedrørende ynglelokalitet, træk og vinterkvarter kan uddrages. Endelig vil det forhåbentlig være muligt på denne måde at få data til beregning af bestandens størrelse og produktivitet. I hele Skandinavien vil man hvert år i oktober optælle bestanden så nøjagtigt som muligt.

Endelig har gruppen peget på det ønskelige i også at beskæftige sig med grågåsen, hvor man især kunne tænke sig at klarlægge den finske ynglebestands udbredelse og trækvaner.

Nordisk Kollegium for Vildtforskning har begrænsede midler, hvorfor kollegiet f.eks. ikke kan lønne en forsker til at studere gæs. Den sum, der er afsat til gæsamarbejdet, vil kunne støtte og koordinere allerede igangværende forskning ved bl.a. at betale visse driftsudgifter f.eks. til rejser og materiel i forbindelse med fangster, optællinger o.lign. På den måde vil det være muligt at udvide aktiviteterne og derved øge vor viden på et givet område. Hvad angår gåsearbejdet er det planen i 1978 at give en samlet fremstilling af gruppens arbejde, og forhåbentlig vil der også både før og efter dette år kunne offentliggøres resultater af gruppens bestræbelser på at fremskaffe yderligere viden om vore gåsearter til gavn for naturforvaltningen i de implicerede lande.

Mette Fog



Vildtudbyttet 1973-74 og 1974-75

Det samlede vildtudbytte var i 1973/74 3,7 millioner og i 1974/75 3,4 millioner stykker. Antallet af jagttegnslødere var henholdsvis 139.000 og 147.000.

	1973/74	1974/75		1973/74	1974/75
Krondyr	800	800	Tyrkerduer	15.000	13.000
Dådyr	1.700	1.700	Gråænder	399.000	326.000
Sika	100	200	Andre svømmeænder	142.000	144.000
Rådyr	32.000	35.000	Ederfugle	161.000	147.000
Harer	286.000	292.000	Andre dykænder	111.000	92.000
Kaniner	10.000	13.000	Gæs	9.000	8.000
Egern	13.000	13.000	Måger	241.000	205.000
Ræve	50.000	48.000	Blishøns	94.000	94.000
Grævlinger	1.700	1.500	Andre svømmefugle	9.000	8.000
Ildere	2.700	2.300	Skovsnepper	23.000	17.000
Mink	1.000	800	Bekkasiner	82.000	72.000
Hermelin	3.100	2.400	Regnsøver	40.000	32.000
Husmår	2.300	2.500	Hejrer	7.000	5.000
Sæler	300	300	Krager	311.000	278.000
Agerhøns	197.000	189.000	Skader	177.000	154.000
Fasaner	721.000	749.000	Råger	117.000	109.000
Skovduer	343.000	303.000			

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

H. Strandgaard



Ederfuglene i Stavns Fjord

Stavns Fjord på Samsø er et af de reservater, som i de senere år har dannet rammen om et af Vildtbiologisk Stations forskningsprojekter. Allerede i 1929 blev området udlagt som vildtreservat, og de vigtigste bestemmelser er forbud mod offentlig adgang på holmene, samt indskrænkning af vandfuglejagten i hele fjorden til perioden 1. oktober-31. december. Foruden det meget rige fugleliv rummer fjorden og dens holme interessante arkæologiske forekomster, som i en årrække har været genstand for udforskning af Nationalmuseets naturvidenskabelige afdeling. Størstedelen af holmene i fjorden, samt Besser Rev hører til godset Brattingsborg.

I årene omkring 1970 gennemførte Vildtbiologisk Station en kortlægning af den danske ynglebestand af ederfugle, og i denne forbindelse foretoges en optælling i Stavns Fjord. Området viste sig at rumme en meget stor bestand af ynglende ederfugle, og det frembød forhold, der gjorde det særdeles velegnet for mere intensiv forskning vedrørende denne arts biologi. Stationen har derfor hver ynglesæson siden 1970 gennemført undersøgelser over ederfuglebestanden i Stavns Fjord. Vi vil gerne benytte lejligheden til at takke Brattingborg Gods, Bestyrelsen for forskningsarealet Stavns Fjord og Jagtrådet samt områdets opsynsmænd for tilladelse til at arbejde i området og for bistand i forbindelse med undersøgelserne.

Danmarks største ederfuglekoloni

Den danske ynglebestand af ederfugle har tre gange i dette århundrede været kortlagt. Første gang i 1935, da landets samlede bestand skønnes at være 1.500 par, anden gang i årene omkring 1960, da den

samlede bestand var på ca. 3.500 par, og endelig i årene omkring 1970, da bestanden blev anslået til ca. 7.500 par. Ved disse tre optællinger rummede Stavns Fjord henholdsvis ca. 300 par, 1.000 par og 2.000 par, og ved den sidste optælling var området ikke blot artens vigtigste yngleplads i Danmark, men Stavns Fjord rummer nu en af de største og tætteste kolonier af ederfugle i hele Nordeuropa.

Langt de fleste ederfugle, over tre-fjerdedel af hele området, yngler på de centrale holme i fjorden, samt på Besser Rev, dvs. områder tilhørende Brattingsborg. På Hjortholm yngler således omkring 500 par, på Yderste Holm ca. 400, på Mejlesholm ca. 300, på Kolderne ca. 150 og på Besser Rev ca. 400 par. Mindre bestande findes desuden på andre holme i fjorden, samt langs fjordens kyster, og et beskedent antal ynglende ederfugle træffes desuden på holmene uden for fjorden samt langs Samsøs øvrige kyster.

Foruden ederfugle rummer Stavns Fjord en række andre ynglende fuglearter. Der findes et par tusinde reder af sølvmåge, samt mindre bestande af svartbag, sildemåger, stormmåger, hættemåger, havterner, fjordterner og dværgterner, samt visse år splitterner. Bemærkelsesværdig er bestanden af svartbag, som er vokset betydeligt i de sidste 10-15 år, og som i dag med omkring to hundrede reder er landets største. Udover ederfugle yngler i fjorden en række andefugle, men de fleste forekommer kun i små tal. Knopsvane ruger i koloni på Kolderne og enkeltvis flere andre steder i fjorden, og der er ynglende grågås, gravand, toppet skallesluger, gråand og skeand.

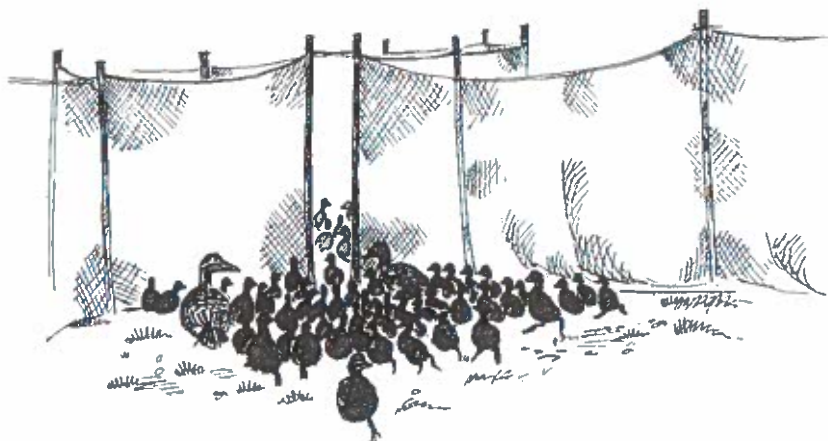
Den talrigste vadefugl er strandskaden, og desuden yngler på visse øer og strandenge omkring fjorden en del klyder, rødben og viber, samt i mindre antal stor præstekrave. Blandt området's øvrige ynglefugle bør nævnes skærpiberen, som er fåtallig ynglefugl på visse holme og tejsten, som yngler på øerne øst for Samsø.

Udenfor yngletiden er Stavns Fjord et af Østjyllands vigtigste rasteområder for en række vadefugle- og svømmeandearter, samt svaner og hvinænder, og i farvandet umiddelbart øst for Besser Rev findes nogle af Nordeuropas vigtigste overvintrings- og fældningspladser for havænder, især ederfugle, men der er også betydelige mængder af sortænder og fløjlsænder.

Tidligere fandtes her betydelige bestande af spættede sæler, men i dag rummer farvandet øst for Samsø næppe mere end en snes dyr.

Tælling og ringmærkning af ederfuglebestanden

I begyndelsen af april påbegynder ederfuglene æglægningen, tidligst på Besser Rev og de højere liggende dele af de østligste holme i fjorden,



først en halv snes dage senere på holmene længere inde i fjorden og på de lavest liggende arealer. De første reder klækkes i de første majdage, og fra slutningen af april til lidt ind i maj gennemføres en grundig optælling af rederne; hvert år på alle de vigtigste ynglepladser, og med nogle års mellemrum på samtlige ynglepladser. Under redetællingen foretages ringmærkning af de rugende hunner, som fanges ved reden med en ketcher. På omkring 35% af rederne fanges hunnen, og i de seneste år har omkring to tredjedele af de fangede hunner været genfangster, dvs. fugle mærket tidligere år, mens ca. en tredjedel har været umærkede fugle. I alt er der nu ringmærket over 2.000 forskellige rugende hunner.

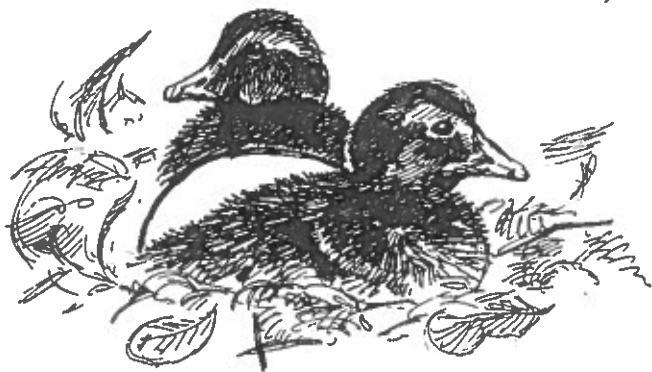
Straks efter klækningen søger ederfuglekuldene som regel bort fra selve yngleområdet, og de spredes over store vandarealer. F.eks. søger unger som klækkes på Christiansø en snes km nord for Bornholm straks bort fra dette område, og opvæksten sker bl.a. ved Bornholms kyster, mens ederfuglekuldene udklækket på Saltholm i maj-juni kan træffes langs Amagers kyst og i Køge Bugt. Fra ederfuglekolonien i Stavns Fjord søger størstedelen af kuldene bort i løbet af de første leveuger, og de spredes over store dele af det sydvestlige Kattegat. En del forbliver dog ret længe i Stavns Fjord, hvor de vidtstrakte, lavvandede områder byder dem gode opvækstbetingelser. Siden 1971 har Vildtbiologisk Station foretaget fangst og ringmærkning af disse unger. Fangsten foregår omkring 1. juni, da de fleste unger er to-tre uger gamle. Kuldene drives sammen fra de store vandflader og flokkevis op på land, hvor simple fanggårde med fangarme er opstillet.

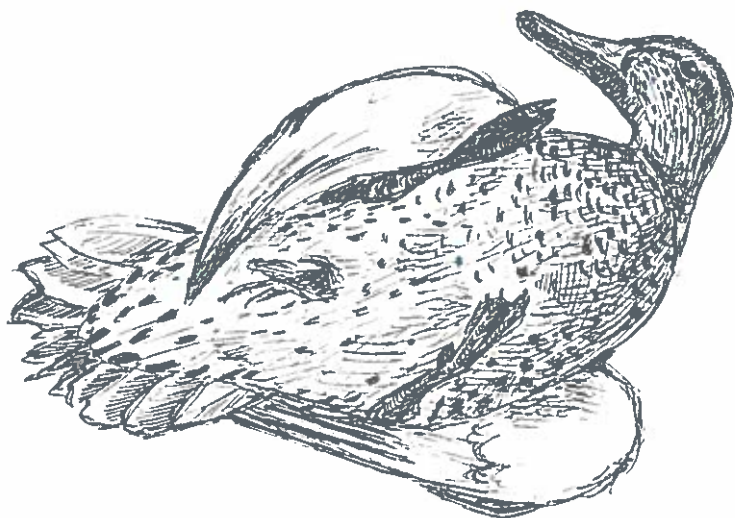
Mærkning af ællinger har i mange år været forbundet med vanskeligheder, fordi ællingernes ben vokser i hele den første levemåned, og en ring som sidenhen passer til den voksne fugl, ikke umiddelbart kan sidde på en ælling. I Sovjetunionen har man ved mærkning af troidandællinger benyttet at udfylde ringen med et blødt, elastisk materiale, som sidenhen under benets vækst blev bortslidt. Denne metode har også kunnet benyttes på ederfugleungerne i Stavns Fjord, og siden 1971 er mere end fem tusinde unger mærket her.

Ringmærkning af ederfugle i Nordeuropa har tidligere først og fremmest omfattet rugende hunner, men ved at foretage mærkning af unger i Stavns Fjord er der nu åbnet muligheder for en mere nuanceret vurdering af en række vigtige biologiske spørgsmål, f.eks. vedrørende denne bestands vandringer udenfor yngletiden, omsætningsforhold, ynglealder, tilknytning til yngleplads m.m. Ederfuglen har en ret lang levetid, og bestandsomsætning og reproduktion sker langsommere end hos de fleste andre ænder. Derfor er det nødvendigt at foretage undersøgelser over en længere årrække. Materialet fra Stavns Fjord er endnu kun delvis bearbejdet, men der vil snart blive gjort status for de første års undersøgelser med henblik på planlægning af de videre studier.

Ederfuglen er Nordeuropas talrigste andefugl, og arten har i de senere år været genstand for en intensiv udforskning i flere lande. Herhjemme har foruden studier af ynglebestande gennem en årrække været gennemført optællinger af de fældende og overvintrende bestande, samt målinger af jagtudbyttet og dettes køns- og aldersmæssige sammensætning. Ved at sammenholde en række resultater fra hjemlige og udenlandske undersøgelser vil vi i de kommende år kunne tegne et billede af denne vigtige arts biologi.

Anders Holm Joensen





Botulisme

I en tid, hvor jægere og andre naturvenner, såvel her i landet som andre steder i verden, udfolder store bestræbelser på at frede og hæge om lavtvandsområderne og deres rige fugleliv, vil det være på sin plads at gøre opmærksom på, at der kan være særlige sygdomsproblemer forbundet med tilstedeværelsen af store fuglekoncentrationer i disse specielle lokaliteter.

Et af de vigtigste er botulismen, en forgiftningstilstand, som opstår, når fuglene optager et toksin, et giftstof, som produceres af en stavformet bakterie, *Clostridium botulinum*. Denne bakterie danner meget resistente sporer, små runde eller ovale, tykvæggede hvilestadier, som er vidt udbredt i jordbunden, og som kan spire ud igen til toksindannende bakterier, når de rette betingelser er til stede, dvs. et passende næringssubstrat, en passende høj temperatur, en passende surhedsgrad (pH), neutral til let alkalisk, og fravær af atmosfærisk ilt.

Bakterien og dens toksin optages med fødeemnerne, og sygdomsbilledet karakteriseres af fremadskridende lammelser. Når fuglene står på land, synker de ned på tarserne, og vingerne hænger. Efterhånden kan de hverken gå eller flyve. På grund af svælgglammelse er det umuligt for dem at optage føde. Lammelse af blinkhinden medfører betændelse i

øjets bindehinde. En grønlig diarré er almindeligt forekommende. I begyndelsen af sygdomsforløbet kan fuglene endnu holde hovedet oppe, men efterhånden lammes halsmuskulaturen, og hovedet falder frem. På land ser man dem ofte støtte næbbet mod jorden; på vandet vil disse fugle drukne, da de ikke kan holde hovedet oven vande, men ellers indtræder døden som følge af åndedrætslammelse (se DV 1967-68).

Fugle, der har været angrebet af botulisme uden at dø af forgiftningen, bliver ikke uimodtagelige, men kan blive angrebet igen, hvis de påny optager en tilstrækkelig dosis toksin. Den dødelige dosis behøver ikke optages på én gang, men kan opsamles efterhånden ved optagelse af flere mindre i sig selv ikke-dødelige doser. Fugle, der har overstået et botulismeangreb, kan huse botulinumsporer i deres tarmkanal og derved overføre dem til andre områder.

De største udbrud af botulisme hos svømme- og vadefugle er beskrevet fra USA, hvor sygdommen også længst har været kendt og gjort til genstand for omfattende undersøgelser. Fra 1910 og fremover er større og mindre udbrud af sygdommen regelmæssigt blevet rapporteret fra de vestlige stater i den kæde af lavvandede alkaliske søer, som ligger langs Rocky Mountains og netop på en af de vigtigste nord-sydgående trækruter i USA. Ikke ualmindeligt er der rapporteret 100.000 døde fugle i et enkelt udbrud. I 1932 optaltes endog 250.000 døde fugle på nordkysten af Great Salt Lake i Utah, og i 1940 døde et lignende antal ved Tulare Lake i Californien. For 1952 skønnedes det samlede tab i alle de vestlige stater at andrage 4-5 mill. fugle. Andefuglene tegner sig for størstedelen af dødsfaldene, men en lang række andre fuglearter, der fouragerer i de pågældende områder, falder også som ofre for forgiftningen.

Lignende sygdomsudbrud er også rapporteret fra Canada og Mexico, fra Uruguay og Argentina i Sydamerika, fra Australien og New Zealand, fra Sydafrika og i den sidste halve snes år med tiltagende hyppighed fra Europa (Tyskland, Sverige, Danmark, England, Holland, og Spanien). I Coto Donana reservatet ved Guadalquivir-flodens munding i Sydspanien skønnes 50.000 fugle at være døde i et enkelt udbrud i 1973, og yderligere dødsfald indtraf i de følgende to år. Massedødsfald er først og fremmest rapporteret fra de omtalte amerikanske søområder og fra flodmundinger med lignende store fuglekoncentrationer. Botulismen kan dog også være en risiko i mindre søer i parker og zoologiske haver, hvor totalantallet af døde fugle måske er knapt så imponerende, men hvor en dødelighed på 40-90% i samlinger af dyrt importerede eksotiske fuglearter kan resultere i meget følelige økonomiske tab.

Hvordan opstår botulismeudbrud?

Selv om man, i hvert fald fra midten af 30'erne, har været klar over, at disse sygdomsudbrud er udbrud af botulisme, er man stadig ikke fuldstændig på det rene med, hvordan de opstår. Man har naturligt nok søgt forklaringen i, at de pågældende områder frembyder særligt gode muligheder for at tilfredsstille *Clostridium botulinums* specielle krav til tilværelsen.

Udbruddene begynder ofte sidst på sommeren, når vandtemperaturen er høj. Det lave, stagnerende vand har ofte en neutral til svag alkalisk reaktion og indeholder rigeligt henfaldende materiale af vegetabilsk og animalsk oprindelse. Iltspændingen i muddret er ganske lav, eller ilt kan overhovedet ikke påvises. Det er vist ved forsøg, at forskellige alger og bakterier, der vokser på disse lokaliteter, har et så betydeligt iltforbrug, at de i blanding med *Cl. botulinum* kan give denne stærkt iltskyende bakterie mulighed for at udvikle sig og danne toksin. Det er også vist, at *Cl. botulinum* kan vokse på ekstrakt af sådanne alger, men at den gror bedre på henfaldende dyrisk væv.

Imidlertid kan man sjældent påvise botulinumtoksin direkte i muddret eller i vandet i botulismeområder og i hvert fald kun i meget lave koncentrationer, f.eks. i umiddelbar nærhed af kadavere af døde fugle. Derimod kan der påvises høje koncentrationer i de fluemaddiker, som hurtigt udvikles i sådanne kadavere, endog så høje, at 1 g maddiker vil kunne indeholde tilstrækkeligt toksin til at slå en and ihjel. Der er iagttagelser fra felten, der tyder på, at de endnu raske ænder skyr kadaverne af de døde fæller, men på den anden side med god appetit fouragerer på de maddiker, der frigøres fra kadaverne.

Der er også mange iagttagelser af, at botulismeudbrud begynder i forbindelse med at vandstanden hæves eller sænkes, hvorved i det første tilfælde en mængde små landlevende hvirvelløse dyr må formodes at drukne, og i det andet et stort antal smådyr, der lever i vandet, omkommer og ligger frit tilgængelige på de blottede mudderflader. Endelig er der i hvert fald i et stort anlagt praktisk forsøg konstateret en vis sammenhæng mellem kulmination og efterfølgende tilgrundgåen af populationer af forskellige vandlevende hvirvelløse dyr og udbrud af botulisme blandt svømme- og vadefugle i området.

Meget peger altså i retning af, at substratet for toksinproduktion skal søges i de hvirvelløse dyr. Når udbruddet først er i gang, vil maddikeproduktionen i kadaverne yderligere bidrage til at holde det vedlige. Denne teori ville stemme meget godt overens med, at den særlige bakterietype, der her er tale om, *Cl. botulinum* type C, synes at finde sin naturlige niche i det økologiske system i rådne dyrisk materiale.

Ældre jægere og skytter vil måske også have erfaring for botulismeudbrud blandt opdrættede fasaner i forbindelse med fodring med maddiker produceret på tilfældige kadavere. Så sent som i 1974 er der rapporteret omfattende botulismeudbrud blandt fugle i en zoologisk have samt i to offentlige og en privat park i London-området efter fodring med kommercielt producerede maddiker.

Et voksende problem?

Den omstændighed, at botulisme blandt fugle i lavtvandsområder er blevet rapporteret med stigende hyppighed i Europa i de senere år har givet anledning til formodninger om, at den tiltagende almindelige forurening kunne være årsagen. Det kunne også delvis skyldes, at man nu ofrer mere opmærksomhed på, hvad der foregår i disse områder, og på forbedrede diagnostiske muligheder. På den anden side kan det ikke afvises, at en stadig tilførsel af stærkt iltforbrugende affaldsmateriale til vandløb og søer kunne bidrage til at forbedre livsbetingelserne for *Cl. botulinum*, dels ved tilførsel af organisk materiale, der kunne tjene som næringssubstrat, dels ved at bidrage til at skabe iltfattige forhold i mudderbunden i disse områder.

Biologiske, kemiske og fysiske undersøgelser, som blev foretaget på initiativ af Vildtbiologisk Station i Nakskov Indrefjord i 1970-71 foranlediget af botulismeudbruddene i dette reservat i 1967-68, viste i øvrigt, at virkningerne af mange års forurening af vandløbene, der mundede ud i området, havde resulteret i en fuldstændig omvæltning i de økologiske forhold i reservatet (se DV 1972-73).

I forbindelse med et udbrud af botulisme blandt andefugle i kanaler i omegnen af Haag i Holland i 1970 konstateredes det, at vandtemperaturen i de pågældende kanaler i de umiddelbart foregående år var steget adskillige grader som følge af tilledning og cirkulation af kølevand fra et kommunalt gas- og elektricitetsværk. En sådan thermal forurening kan muligvis også bidrage til at starte et udbrud af botulisme.

I USA har man erfaring for, at specielle damme, som man lader være tørre eller næsten tørre i foråret og forsommeren og tilplanter med en vegetation, der tiltaler ænderne og som man dernæst sætter under vand lige før jagtsæsonen for at tiltrække fuglene, ofte er en kilde til botulismeudbrud, specielt hvis dammene oversvømmes for tidligt.

I områder, hvor store udbrud af botulisme er forekommet, må man i øvrigt antage, at sporer af *Cl. botulinum* vil være rigeligt forekommende, hvilket i sig selv vil forøge risikoen for fremtidige udbrud, når andre nødvendige betingelser igen er til stede.

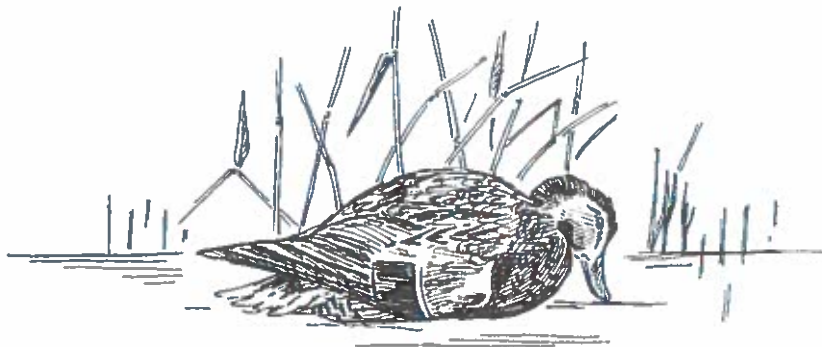
Hvad kan der gøres?

Årsagsforholdene ved opståelse af botulismeudbrud blandt fugle i lavtvandsområder er komplicerede og langt fra opklaret i alle enkeltheder. Menneskelig indgriben i de økologiske forhold i disse områder, herunder forskellige former for forurening, spiller sikkert en rolle, men de enkelte faktorerens betydning må søges udredet i de enkelte konkrete tilfælde.

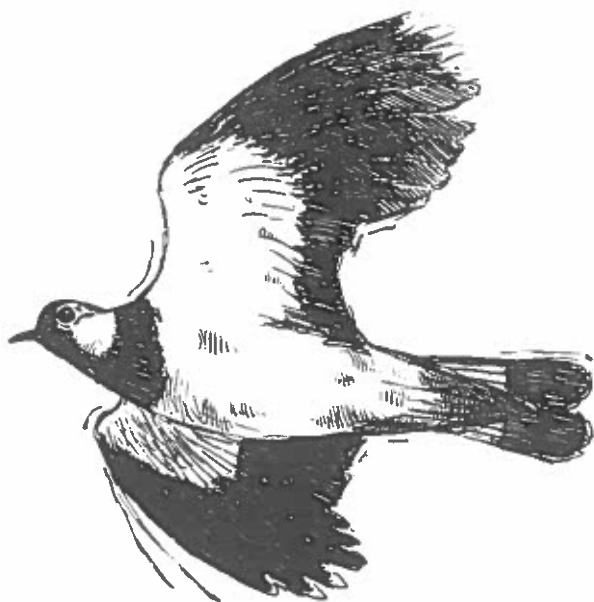
I botulismetruede lavtvandsområder må man tilstræbe en stabil og passende vanddybde, forhindre eller fjerne algevækst med kemiske eller mekaniske hjælpemidler og ved optrædende sygdom og dødelighed så vidt muligt fjerne de syge og døde fugle. Især er det vigtigt at fjerne kadaverne for at forhindre dem i at blive produktionssted for toksiske maddiker. Kadaverne brændes eller nedgraves og overhældes med læsket kalk. Selv fugle med fremskredne lammelser af ben og vinger kan komme sig, når de anbringes på et skyggefuldt sted, beskyttet mod fjender. Så længe deres svælg er lammet, kan de ikke tage føde til sig, og forsøg på tvangsfodring bør undlades. Hvis der er mulighed for det, kan man tilføre dem frisk vand via en sonde.

Før udbruddet i Naskov Indrefjord i 1967-68, som krævede flere tusinde fugle som ofre, er botulisme hos svømme- og vadefugle ikke beskrevet her i landet, men mindre påfaldende udbrud på begrænsede lokaliteter kan meget vel have passeret ubemærket. Det vil nok være klogt i fremtiden at overvåge lavtvandsområdernes fuglebestande med henblik på denne sygdom - og på blyforgiftning som følge af optagelse af blyhagl, en forgiftning, der giver symptomer, som kan forveksles med en begyndende botulisme.

J. Müller



Vadefugle- tællinger



De fleste af Danmarks ynglende vadefuglearter er nært knyttede til strandenge og sumpede områder ved søer og moser. Men den danske ynglebestand af vadefugle er lille i sammenligning med de millioner af trækfugle, som passerer Danmark forår og efterår og raster i vort land i kortere eller længere perioder. Det er de store vadefuglebestande, som yngler i de endnu relativt uforstyrrede sumpområder i Nordeuropas og Nordasiens enorme skov- og tundrastrækninger. Ligesom for andefuglene ligger Danmark centralt på disse fugles trækvej over Østersøområdet og ned langs Vesteuropas kyster.

Andefugletællinger har stået på i en lang årrække, og i de senere år er også optællinger af rastende vadefugle påbegyndt. I 1969, 1971 og 1973 deltog en vadefuglegruppe under Dansk Ornithologisk Forening i IWRB's internationale vadefugletællinger i hele Vadehavsområdet. Fra 1974 er der foretaget månedlige tællinger på en lang række lokaliteter over hele landet, og fire gange årligt i Vadehavet. Her har Vildtbiologisk Station bidraget med vadefugletællingerne fra Stationens flytællinger. Optællingerne dækker nu et halvt hundrede lokaliteter foruden Vadehavet, men mange væsentlige områder mangler endnu, før landet er tilfredsstillende dækket, og det er hensigten at fortsætte og udbygge vadefugletællingerne.

	Vadehavet			Total	Rhindeltaet
	Danmark	Vest-tyskland	Holland		
Strandskade	5.960	226.000	242.700	474.660	58.400
Vibe	1.163	—	—	—	—
Stor Præstekrave	192	11.200	6.080	17.472	6.630
Lille Præstekrave		39	4	43	110
Hvidbrystet Præstekrave		1.900	980	2.880	1.765
Strandhjejle	225	14.800	18.580	33.605	4.530
Hjejle	5.558	12.900	10.120	28.578	2.000
Pomeransfugl		2		2	
Stenvender	20	1.350	2.390	3.760	420
Dobbeltbekkasin	40	2.250	170	2.460	150
Tredækker		6		6	4
Enkeltbekkasin		1		1	1
Stor Regnspove	2.195	51.600	101.650	155.445	10.830
Lille Regnspove	311	430	680	1.431	130
Stor Kobbersneppe	20	74	5	99	23
Lille Kobbersneppe	2.242	24.200	51.700	78.142	4.670
Svaleklire	52	160	47	259	31
Tinksmed	1	79	3	83	11
Mudderklire	74	1.100	220	1.394	160
Rødben	2.390	18.300	34.750	55.440	5.150
Sortklire	144	2.470	2.930	5.544	1.600
Hvidklire	430	4.770	4.320	9.520	640
Islandsk Ryle	1.127	219.000	92.800	312.927	13.770
Sortgrå Ryle		16	7	23	
Dværgryle	14	1.100	9	1.123	420
Temmincksryle		240		240	4
Alm. Ryle	45.097	409.000	274.130	728.227	37.570
Krumnæbbet Ryle	35	1.920	75	2.030	830
Sandløber		2.860	3.320	6.180	150
Kærløber		4		4	
Brushane	53	2.600	710	3.363	1.160
Klyde	6.576	23.100	15.650	45.326	1.850
Odinshane		2	1	3	1
Ubestemt vadefugl	3		750	753	3.000
Total	73.922	1.033.473	864.781	1.972.176	156.950

Tabel 1. Vadefugletælling i Vadehavet og Rhindeltaet 1.-2. sept. 1973. (A. J. Prater: IWRB - Bulletin 37, 1974).

Optællinger i Vadehavet

Tallene fra optællingen i hele Vadehavet og i Rhindeltaet i Holland d. 1.-2. september 1973 er opstillet i tabel 1. Mere end to millioner

	19. maj	18. aug.	15. sep.
Strandskade	2.235	3.674	10.448
Vibe	203	623	1.017
St. Præstekrave	200	714	249
Hvidbr. Præstekrave	30	20	
Hjejle	94	1.272	4.653
Strandhjejle	394	558	261
Hjejle sp.		800	
Stenvender	17	115	13
Dobbeltbekasin	1	30	220
Storspove	574	1.146	275
Småspove	63	118	3
Spove sp.	250		900
St. Kobbersneppe	24		1
Ll. Kobbersneppe	4.172	3.260	167
Mudderklire	15	62	230
Tinksmed			4
Svaleklire			1
Rødben	714	1.456	708
Sortklire	12	49	60
Hvidklire	20	294	197
Islandsk Ryle	47	29	1.588
Dværgryle	2	14	21
Temmincksryle		1	1
Dværg-Temmincksryle	1		
Alm. Ryle	72.812	86.614	274.259
Krumnæbbet Ryle		4	
Sandløber		25	4
Brushane	7	10	14
Klyde	398	4.055	6.734
Vader sp.	7.200		15
Total	89.485	104.943	301.543

Tabel 2. Vadefugletælling i den danske del af Vadehavet i 1974. (DOF - Rapport fra Vadefuglegruppen 1974).

vadefugle registreredes ved denne tælling, men det danske Vadehav bidrog kun med en ringe del af disse fugle, idet vi var særdeles uheldige med den valgte tælledag - der var mange andre ude efter fugle i Vadehavet den dag, og vi lærte, at man ikke skal forsøge optællinger en lørdag eftermiddag i begyndelsen af jagtsæsonen. Som det fremgår af tabel 2, var vi mere heldige i 1974 - over 300.000 vadefugle taltes i det danske Vadehav i september. Det er klart, at ikke alle vadefuglearterne dækkes lige godt ved sådanne tællinger. Viber og hjejler står mest på markerne inden for digerne, og registreres kun i ringe grad, og især

klirerne står mest spredt i loerne eller gemt i vegetationen, men de større arter og de udprægede flokarter dækkes sikkert godt. Mange, især strandkader og små kobbersnepper, står under højvande, hvor optællingerne foretages, på højsandene og dækkes kun ved flytællingerne.

Vadefuglenes fremtid afhænger af Vadehavets

Ovennævnte tal skulle udmærket illustrere Vadehavets enestående betydning for Europas og Nordasiens (og i øvrigt også Grønlands) vadefugle. Uden dette enorme rast- og overvintringsområde ville disse bestande sikkert kun andrage en brøkdel af de nuværende. Mange fantasifulde og ambitiøse projekter har været foreslået for inddæmning af området, projekter som ville betyde en katastrofe for mange ande- og vadefuglearter. Hele det Hollandske Rhindelta er under inddæmning, og i øjeblikket er Højermarsken i søgelyset. Dette brede marskland foran Højerdiget er sammen med Rømdæmningen tilholdssted for de største fuglemængder i det danske Vadehav. Ganske vist vil der sikkert blive levnet en sø i det ene hjørne af den omstridte inddæmning, og et sådant område vil kunne blive værdifuldt for mange arter, men det vil givet ændre karakter fra saltmarsk til brakvandsområde, og dermed må det frygtes, at en del af de nuværende arter forsvinder. Hvis digerne bygges, må det forlanges, at det inddæmmede areal ikke opdyrkes, men anvendes til kreaturgræsning, og at store områder forbliver oversvømmede. Yderligere vil det med et fremskudt dige og dermed etablering af et nyt reservoir for åvandet under højvande, være særdeles fristende at gennemføre en vandstandssænkning omkring Rudbøl Sø og Magisterkogen. En vandstandssænkning blot på nogle få decimeter må frygtes at blive katastrofal for den store og rige ynglefauna i disse enestående rørsumpområder. Under alle omstændigheder vil projektet være endnu en inddæmning af en del af det milieu, som i årtusinder har været grundlaget for millioner af svømme- og vadefugles livsmuligheder.

Hans Meltofte



Grågæssene i Utterslev Mose



Den danske grågæsbestand - og for den sags skyld også den svenske - er indenfor især de sidste 25 år blevet forøget betydeligt. Medens grågåsen i perioden 1940-50 stort set kun fandtes på lokaliteter, hvor der havde ruget gæs de foregående 20-30 år, dukkede der i perioden 1950-70 ynglende grågæs op flere og flere steder her i landet. I Syd- og Mellem-sverige har man ligeledes konstateret, at flere og flere nye ynglepladser er blevet taget i brug.

Det er altid meget fascinerende at beskæftige sig med en dyreart, der går markant frem - eller tilbage - i antal og udbredelse. Meget nærliggende er det at spørge, hvorfor grågåsen har været i stand til pludselig at brede sig så stærkt. For at kunne forstå hvilke faktorer, der regulerer hele den danske ynglebestand af grågæs, er det hensigtsmæssigt at undersøge en mindre del af bestanden meget nøje, for derved at få et billede af artens familieliv og af de ydre faktorer, der regulerer denne del af bestanden.

Bestanden i Utterslev Mose

Grågæs er normalt uhyre sky, og tillader ikke at mennesker kommer dem på nært hold. For at belyse grågåsens familieliv og bestandsudvikling, begyndte jeg derfor omkring 1960 at følge bestanden i Utterslev Mose i København. Gæssene havde her gennem en årrække vænnet sig til menneskers nærhed, hvilket medførte, at man kunne komme dem på nært hold. Samtidig gik de meget ofte på parkens

græsplæner, hvilket igen muliggjorde, at der med fordel kunne anvendes farvede plastikringe til at identificere de enkelte individer med. Normalt kan man ikke se disse farveringe, fordi gæssene færdes i høj vegetation, men på plænerne korte græs lod det sig gøre. Endelig havde bestanden i Utterslev Mose en passende størrelse, idet der ynglede 25-35 par.

Hvert år siden 1959 er mellem halvdelen og to tredjedele af alle gæslingerne og en del af forældrene blevet indfanget og ringmærket. Hvert individ har foruden en nummereret aluminiumsring fået tre farvede plastikringe, hvert individ sin kombination af farver.

Når en vis del af bestanden således er individuelt mærket, er det principielt et simpelt slavearbejde at skaffe sig de oplysninger, man ønsker. Mere eller mindre dagligt fra gæssenes ankomst i februar til deres afrejse i juli-august noterer man hvilke individer, man iagttager, hvor disse individer ses, hvad de foretager sig, om de har en mage, om de har gæslinger, og hvordan de opfører sig over for deres artsfæller og andre dyr. Derefter er det et stykke skrivebordsarbejde, at sammenstille alle disse mange iagttagelser således, at der kan komme et svar på de forskellige spørgsmål.

Selve undersøgelsesområdet - Utterslev Mose - ligger indenfor staden Københavns grænser. Fra at være et næsten tilgroet moseområde, blev det i årene 1939-43 omdannet til en park med ca. 100 ha græsplæner, ca. 50 ha åbent vand og ca. 50 ha rørskov. Alle rørskovsarealerne blev adskilt fra land ved hjælp af 5-10 meter brede kanaler, der skulle forhindre ræve, hunde og mennesker i at komme ud i området. Der har siden 1914 ynglet grågæs i mosen, men først omkring 1950 steg antallet af ynglepar permanent til over 10 par, og siden da har antallet varieret mellem 15 og 70, hyppigst 25-35 par. Foruden yngleparrene findes der en ikke ynglende bestand, således at det samlede antal af grågæs som regel ligger mellem 200 og 300. Endelig skal det tilføjes, at de i Utterslev Mose ynglende grågæs er helt vilde og blandt andet hver vinter trækker ned til et af artens kendte vinterkvarterer i det sydligste Spanien.

Gæssene følges fra ankomst til afrejse

Om foråret ankommer de første gæs i slutningen af januar og hovedparten i februar. De unge gæs kommer ca. 3 uger senere end de gamle - de potentielle ynglefugle - og endnu så sent som i maj kan der til mosen ankomme gæs, som af den ene eller den anden grund ikke yngler det år.

Stort set holder et gåsepar sammen, så længe de begge to er i live, men det betyder ikke nødvendigvis, at de yngler hvert år. Nogle par får



gæslinger hvert år, så længe de lever, medens andre måske kun opnår at få ét eneste kuld, selv om de lever f.eks. 7-8 år.

Når gæslingerne kommer - og det sker som regel i perioden 20. april til 10. maj - kan man takket være de daglige iagttagelser fastslå, at der i løbet af de første 4 uger af gæslingernes liv omkommer ca. 20%; størst er tabet i den første leveuge. Når gæslingerne er ca. 8 uger gamle kan de flyve, og da omkommer igen en del, enten fordi de flyver ind i ledninger eller træer eller kommer til skade, når de ubehjælpsomt lander efter deres første flyveture.

Samtidig med at gæslingerne vokser til, fælder såvel deres forældre som de ikke ynglende gæs deres svingfjer. I fældeperioden er gæssene, især de ikke ynglende, endnu mere sky end sædvanlig. Ofte opholder de ikke ynglende gæs sig døgnet rundt i rørskoven, hvor de lever af tagrørsblade o.l. Kommer de på land, sker det som oftest i de allertidligste morgentimer, og da fjerner de sig ikke langt fra bredden.

I slutningen af juni kan alle gæssene flyve igen. De ikke ynglende gæs fælder først, og de forlader også først mosen. Det sker i slutningen af juni-begyndelsen af juli, og de følges umiddelbart efter af de gamle gæs og gæslingerne. Herefter tilbringer gæssene et par måneder på strandenge f.eks. ved Roskilde Fjord og Saltbækvig. Nogle forlader landet allerede i juli, men de fleste trækker først sydpå i september-oktober.

Trods ret strenge krav til levestedet vokser grågæsbestanden

Skal grågæs finde sig til rette på en lokalitet i fældeperioden, skal der være et betydeligt rørskovsareal samt adgang til uforstyrrede græsningsarealer lige ved søbredden. Findes dette ikke på ynglepladsen, kan de ikke ynglende gæs trække over endog ret store afstande for at opsøge passende fældepladser, som f.eks. Vejlerne i Nordjylland eller nogle småøer ved Gotland i Sverige.

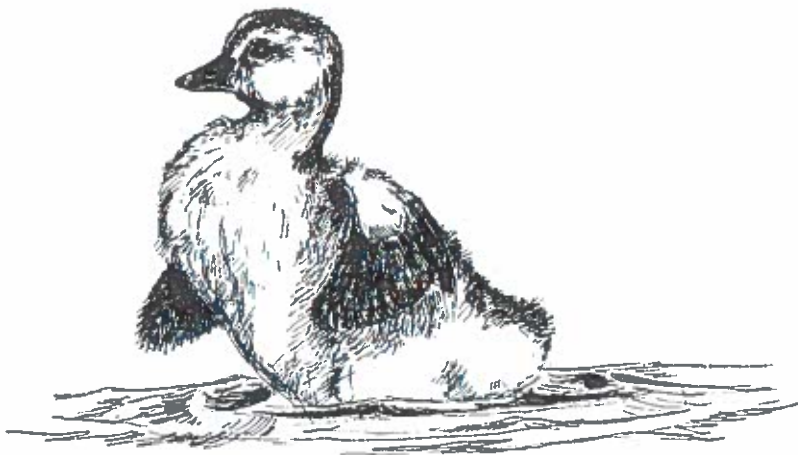
For at en lokalitet skal kunne accepteres som yngleplads af grågæs, må der i søen være småøer eller rørskove, hvor rederne kan anbringes

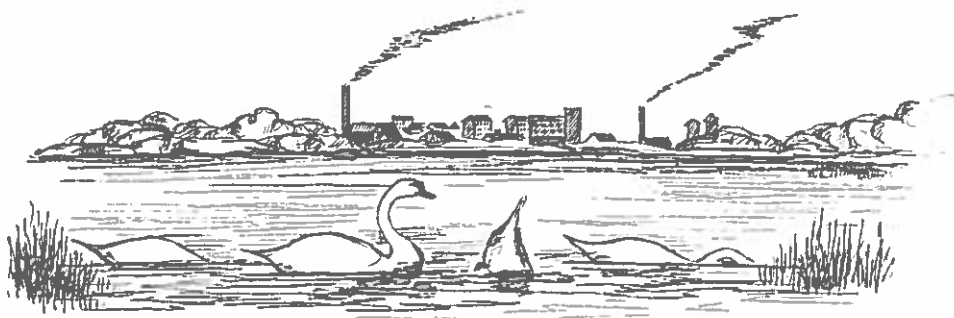
sikkert for ræve og lignende, ligesom der skal være uhindret adgang til fredelige græsningsarealer lige ved søbredden. I de seneste ti år er flere og flere græsklædte småholme langs vore kyster imidlertid blevet yngleplads for grågæs. Muligvis kan dette forhold tages som tegn på, at de foretrukne typiske søynglepladser nu er ved at være »fyldt op«, hvorfor sekundære ynglepladser opsøges. Desværre foreligger der ikke oplysninger om, hvorvidt yngleresultaterne her er dårligere eller bedre end på søynglepladserne.

Undersøgelserne i Utterslev Mose har blandt andet vist, at en betydelig del af bestanden ikke er aktive ynglefugle. Ca. 70% af alle gæssene er enten ungfugle eller ældre gæs, der af en eller anden grund ikke yngler det pågældende år.

En analyse af de danske ringmærkningsresultater viser, at en betydelig del af, hvad der nedlægges kommer de danske jægere til gode, men at især de hollandske jægere også får deres del. Selv om der skydes mange af de mærkede grågæs, kan man dog påvise en årlig stigning i bestanden på mindst 4-5% på landsbasis. I dag yngler der grågæs på over 200 lokaliteter i Danmark, langt de fleste på Øerne og i det sydøstlige Jylland, mens der omkring år 1900 næppe fandtes ynglende grågæs på mere end 20-25 lokaliteter. I alt er den danske ynglebestand nu på op mod 2000 par.

N.O. Preuss





Blyforgiftning af svømmefugle

Blyforgiftning blandt svømmefugle kan opstå, når disse optager blyhagl med føden eller under deres søgen efter kråseflint.

Lidelsen har været kendt i ca. 100 år og har specielt i USA været genstand for omfattende undersøgelser. Blyforgiftning synes især at ramme andefugle, bl.a. fordi disse ofte søger deres føde på bunden af lavvandede områder. I kråsen påvirkes haglene kemisk af mavesyren og mekanisk ved kråsens bevægelser. Herved opløses og formales haglene til så små bestanddele, at blyet kan optages via tarmkanalen og ophobes i organismen, hvor det fortrinsvis optager calciums plads.

Der er erfaring for, at blot et enkelt optaget hagl er i stand til at forårsage en dødeligt forløbende forgiftning hos en gråand. Hagl, der ved anskydning ender i hud eller muskulatur og eventuelt indkapsles her, giver derimod ikke anledning til forgiftning.

Hvordan virker blyforgiftning?

Blyforgiftede fugle vil virke svage og afkræftede. De har en usikker bevægelse og vælter let; sluttelig er de ude af stand til at rejse sig. Fuglene har ofte en grønlig diarré.

Ved undersøgelse viser de sig sædvanligvis at være stærkt afmagrede, men de kan ved mere akutte forgiftningstilfælde være velnærede. Vævet er unormalt lyst; der er lammelse af spiserør og kirtelmave, og disse er derfor ofte stærkt opfyldt med foder. I den mørktfarvede kråse ses et eller flere blyhagl. Disse kan dog være enten slidt væk eller udskilt før døden. Galdeblæren er fyldt med galde, og der er ofte blødninger i den forreste del af tarmkanalen.

Selv om man ved de foreløbige undersøgelser kan få mistanke om blyforgiftning, så kan denne først bekræftes ved kemiske analyser.

Grænder regnes som blyforgiftede, hvis der findes 10 mg bly/kg eller derover i lever og over 20 mg bly/kg nyrevæv.

Hvis man har mistanke om blyforgiftning, bør man derfor ikke selv gå i gang med at undersøge fuglen. Den kan sendes til *Afdelingen for Vildtsygdomme, Statens veterinære Serumlaboratorium, Bülowsvej 27, 1870 København V*, hvor fuglen gratis bliver undersøgt. Dette gælder i øvrigt også andet dødfundet vildt.

Hvad betyder blyforgiftning for fuglene?

I USA skønnes det årlige tab på grund af blyforgiftning at være 2-3% af den samlede svømmefuglepopulation, men det er dog næppe ligeså stort et problem i Danmark.

Herhjemme er der registreret tre større udbrud af blyforgiftning blandt svaner, omfattende mindst fra 30 til 150 individer, men antallet af fugle med blyforgiftning, der indbringes fra den frie vildtbane, er forholdsvis beskedent. Blyforgiftning fra hagl er foruden hos grænder og svaner fundet i ederfugle, hvinænder og fasaner. Det skal i den forbindelse nævnes, at det er ualmindeligt at finde blyforgiftning hos andre fugle end svømmefugle, og at f.eks. hønsefugle synes at være langt mindre følsomme for blyforgiftning som følge af optagelse af hagl.

Efter afdelingens foreløbige erfaring rammer blyforgiftning oftest ænder, der udsættes, fodres og sluttelig beskydes i den samme mose eller mergelgrav. Blyforgiftning synes altså hyppigst at ramme jægerens egne opdrættede fugle.

Det er dog ikke bare de fugle, der dør af blyforgiftning, der vækker bekymring. Ænder med ikke dødelige koncentrationer af bly i kroppen synes at være mere modtagelige for diverse sygdomme. Det er også vist, at blybelastede ænder er længere om at lette og derfor er de første ofre for jægere og rovvildt.

Der har været undersøgelser, der viser stor haglkoncentration ved visse af vore lavvandede jagtområder, og i mindre undersøgelser er fundet en ret høj procent (17) af skudte ænder med hagl i kråsen. Først når sådanne undersøgelser udvides til at omfatte større områder og flere tusinde fugle, vil det være muligt at udtale sig yderligere om blyforgiftningsproblemet dimensioner. Sådanne undersøgelser er påbegyndt, og fordøjelsessystemet fra et par tusinde grænder er allerede indsamlet.

Kan blyforgiftede ænder spises?

Spørgsmålet har flere svar:

1. Koncentrationen af bly er meget lav i fedt og i muskulatur, medens den er høj i nyre og lever. Da grænder og især disses nyrer og

lever vel ikke udgør hovednæringen hos ret mange mennesker, synes blyforgiftning hos andefugle ikke at have nogen umiddelbar betydning for konsumenter.

II. Der er forskere, der mener, at befolkningen i vore industrisamfund i forvejen er udsat for så store blykoncentrationer, at enhver nok så lille mulighed for øget optagelse af bly bør betragtes med den største alvor.

Under alle omstændigheder er blyforgiftning hos svømmefugle efter optagelse af hagl udtryk for en forurening, som i en række situationer kan være alvorlig.

Hvad kan der gøres?

Der har i årevis været talt om at fremstille mindre giftige hagl, f.eks. af jern. Det er endnu ikke lykkedes på tilfredsstillende måde. Hovedproblemerne synes at være dårligere ballistiske egenskaber og stærkt forøget slid på bøsseløbene, og man kan vist godt tillade sig at mene, at det ikke er realistisk foreløbig at forvente en acceptabel afløser for blyhagl.

Man bør i stedet bestræbe sig på at skyde på en sådan måde, at man, hvor det er praktisk muligt, undgår at sprede store mængder hagl ud over lavvandede områder. Først og fremmest bør flugtskydningsbaner aldrig anlægges ved helt eller delvis oversvømmede områder. Men også den almindelige jæger bør gøre sig klart, hvilken fare det kan rumme, hvis der sker en ophobning af hagl i lavvandede områder. Specielt ved opdræt kan det nok i nogle tilfælde være hensigtsmæssigt at sørge for, at ænderne har adgang til fint grus som kråseflint, så fuglene ikke bliver tvunget til at opsøge haglene som erstatning herfor.

Bjarne Clausen



Mærkning af fuglevildt 1950-75

I 1975 har Vildtbiologisk Station mærket 5.283 fugle, og i samme år er 1.274 blevet tilbagemeldt på forskellig måde fra 15 lande. Ederfuglen er med 475 genmeldinger den hyppigst rapporterede art, efterfulgt af gråand med 372, sølvmåge med 101 og krikand med 99 stk. Det samlede antal mærkninger er ved udgangen af 1975 på i alt 152.669.

Art	1975	1950-1975	
	Mærket	Mærket	Genmeldt
Krikand	274	10.392	3.541
Gråand (vilde)	705	9.285	4.362
Gråand (opdrættede)	54	9.802	2.897
Spidsand	42	393	88
Skeand	2	102	32
Taffeland	1	239	104
Ederfugl	2.462	11.160	2.338
Grågås	2	1.626	578
Knortegås	0	166	48
Agerhøne	145	24.000	918
Fasan	88	48.932	10.886
Grønbenet rørhøne	5	123	9
Blishøne	1	871	133
Strandskade	4	238	23
Vibe	2	182	34
Dobbeltbekkasin	1	675	63
Enkeltbekkasin	0	136	21
Skovsneppe	60	321	42
Rødben	99	221	16
Alm. ryle	0	273	52
Brushane	23	185	15
Svaribag	410	1.206	126
Sølvåge	675	8.037	1.421
Stormåge	2	2.268	77
Hættemåge	4	18.156	773
Sortterne	0	168	4
Hav/Fjordterne	2	172	4
Ringdue	1	305	45
Solsort	132	1.034	47
Stær	0	166	9
Snespurv	0	296	71
Andre arter	87	1.539	22
I alt	5.283	152.669	28.999

Oversigt over antal fugle, Vildtbiologisk Station har mærket i perioden 1950-75, samt antal genmeldinger indtil udgangen af 1975. »Andre arter« omfatter 87 fuglearter, af hvilke der er mærket under 100 pr. art.

Stationen modtager hvert år en hel del udenlandske ringe og vingemærker fra fugle, som er skudt, fundet døde eller på anden måde kommet mennesker i hænde. I 1975 modtog man således 409 udenlandske ringe fordelt på 64 arter og stammende fra 14 lande. Endvidere blev der ekspederet 261 ringe fra andre danske mærkningscentraler.

Genmeldingerne fortæller om jagten

Genmeldinger af mærkede fugle kan - foruden at belyse forskellige sider af arternes levevis - også fortælle om jagtudøvelsen på de jagtbare arter.

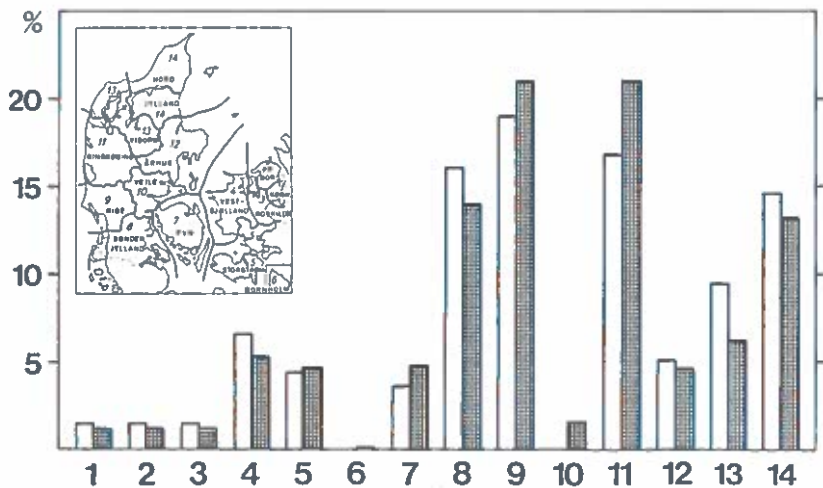
Forudsat at de mærkede fugle opfører sig som deres umærkede artsfæller - og det må antages at være tilfældet - så vil de resultater, der kan udledes på grundlag af genmeldingerne, have almen gyldighed for de arter, der er på tale.

Mens vildtudbyttestatistikken giver oplysning om, hvor mange individer, der årligt nedlægges af de enkelte arter, så belyser den kun i grove træk den geografiske fordeling af udbyttet, og slet ikke på hvilke tidspunkter inden for jagsæsonen, de enkelte vildtarter nedlægges. Her kan genmeldingerne give supplerende oplysninger, og i det følgende skal omtales et par eksempler.

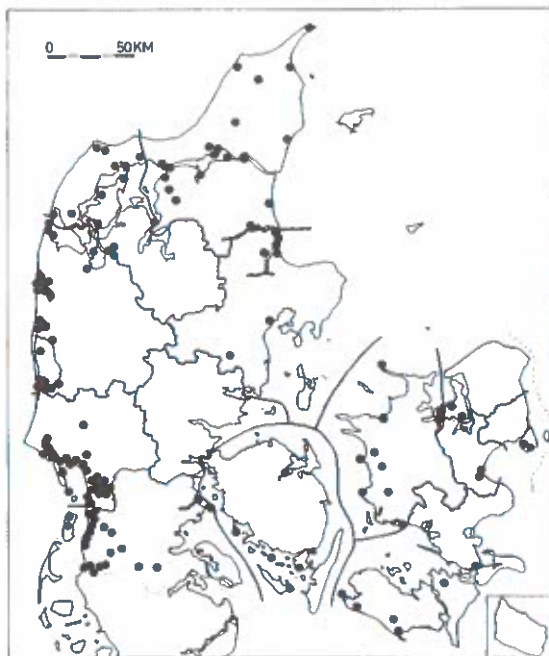
Spover nedlægges hovedsagelig i kystnære områder

Der nedlægges nu årligt omkring 40.000 regnsponer i Danmark. Vildtudbyttestatistikken giver kun oplysning om det samlede udbytte af de to arter - stor og lille regnspon. Hvorledes udbytteforholdet mellem de to arter er, kan kun klarlægges gennem en spørgebrevsanalyse, men på grundlag af nedlagte, ringmærkede individer er det muligt nærmere at belyse den geografiske fordeling af udbyttet.

I såvel Finland som Sverige er der gennem årene ringmærket mange hundrede storsponer, og 137 af disse er senere blevet skudt i Danmark. Lille regnspon er derimod kun mærket i et meget begrænset antal, og der foreligger så vidt vides ingen genmeldinger fra Danmark af individer mærket i de andre nordiske lande eller Rusland. Den geografiske fordeling af de genmeldte storsponer viser meget fin overensstemmelse med den amtsvise fordeling af regnsponudbyttet ifølge vildtudbyttestatistikken. Dette kan tages som tegn på, at genmeldingerne virkelig fortæller, hvor spoverne forekommer under trækket gennem Danmark, idet forholdet mellem antal nedlagte og tilstedeværende fugle forudsættes at være ret konstant. Overensstemmelsen tyder også på, at den store og lille regnspon forekommer i nogenlunde samme områder, da en forskel mellem de to arters optræden formentlig ville afspejles



Amtsvis fordeling af 137 storspøver, mærket i Sverige og Finland, og skudt i Danmark (hvide søjler) sammenlignet med jagtudbyttet af regnspøver 1970-73 (skraverede søjler).



Genmeldingssteder i Danmark for 137 storspøver ringmærket i Sverige og Finland.

gennem en anderledes fordeling af udbyttet, forudsat at den store regnspove ikke er altdominerende, og det er næppe tilfældet.

Ved indprikning på et kort ser man tydeligt, hvor i landet storspoven træffes. Næsten alle genmeldinger stammer fra kystnære områder, især fra Vestkysten, mens der kun er meget få genmeldt fra indlandet. Det betyder ikke, at den store regnspove er ualmindelig inde i landet, men i sammenligning med det antal, der træffes langs kysterne, er der dog kun tale om små antal. Endvidere vil den jagtlige udnyttelse sikkert også være mindre på lokaliteter inde i landet, hvor der kun lejlighedsvis optræder storspover, end i kystnære områder, hvor det er mere almindeligt at tage på spovetræk.

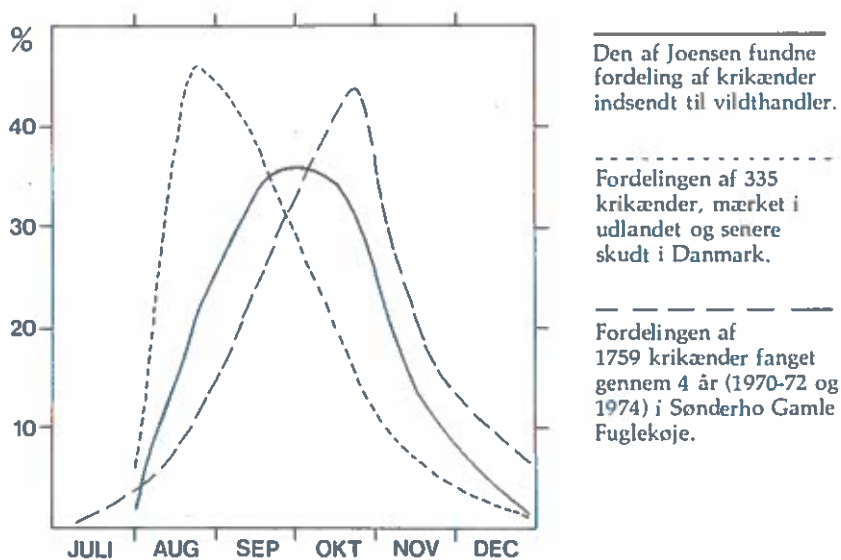
Krikandetrækket kulminerer tidligt

De krikænder, der nedlægges i Danmark, opgøres ikke særskilt i vildtudbyttestatistikken, men henregnes til »Andre svømmeænder«, der foruden krikand tillige omfatter pibeand, skeand, spidsand og atlingand. Ønsker man nøjere oplysninger om disse arter, kan man enten spørge et repræsentativt udsnit af de jægere, som har nedlagt »Andre svømmeænder«, eller man kan se på de ænder, som i løbet af jagtsæsonen indhandles til vildthandlere. Anders Holm Joensen har ved hjælp af sidstnævnte fremgangsmåde fundet, at det årlige udbytte af krikænder i perioden 1969-1971 varierede mellem 65.000 og 85.000. Joensen beregnede tillige den amtsvise og sæsonmæssige fordeling af de nedlagte krikænder.

Genmeldinger af ringmærkede krikænder kan imidlertid også belyse sådanne fordelinger, og på grundlag af 335 genmeldinger af krikænder, mærket i udlandet og senere nedlagt i Danmark, er den amtsvise og sæsonmæssige fordeling beregnet.

Den geografiske fordeling stemmer nøje overens med Joensens udbyttekort for krikand. Derimod viser kurven for den tidsmæssige fordeling sig at kulminere ca. en måned tidligere end den af Joensen fundne fordeling for indhandlede krikænder. Dette skyldes givet, som Joensen også påpeger, at jægerne i den første del af jagtsæsonen kan være mindre tilbøjelige til at sende vildt til vildthandlerne på grund af risikoen for, at fuglene skal blive fordærvede, inden de når frem. Derved bliver august-september tallene i vildthandlermaterialet for små.

Sammenligner man de netop omtalte fordelinger med den tidsmæssige fordeling af krikænder fanget i Sønderho Gamle Fuglekøje på Fanø, så viser denne et helt tredje forløb, idet fangsttallene først kulminerer sidst i oktober svarende til henholdsvis en og to måneder senere end de to



Tidsmæssig fordeling af krikandetrækket gennem Danmark.

andre kurver. Dette kan umiddelbart synes mærkeligt, men flere forhold kan forklare i hvert fald noget af forskellen. De to førstomtalte kurver er baseret på krikandedata stammende fra hele landet, hvorimod den sidstnævnte kurve er beregnet på grundlag af fangne fugle i det sydvestligste Danmark, hvor efterårstrækket naturligt vil ligge senere end for landet som helhed. Andre forhold er, at i begyndelsen af jagtsæsonen er vejret væsentlig bedre og fødetilgangen større end senere i sæsonen. Fangsttallene fra fuglekøjen viser, at der normalt fanges flest krikænder i dårligt vejr (blæst og storm), ligesom den regelmæssige fodring sandsynligvis lettere vil lokke fuglene ind i køjen senere på året, efterhånden som fødetilgangen bliver mindre. Endelig spiller også det forhold ind, at mange af de krikænder, som fanges sent på året, i højere grad vil overvintre i det sydvestlige Danmark, og ikke i f.eks. England, Holland og Frankrig, hvorfra hovedparten af de i udlandet mærkede krikænder, som indgår i det her benyttede materiale, er ringmærket. Det er muligt, at andre ikke omtalte forhold også kan være medvirkende til de mellem de tre kurver konstaterede forskelle.

De her anførte eksempler illustrerer, at genmeldingsdata kan belyse vildtbiologiske og jagtlige forhold, som det ellers er vanskeligt at få noget at vide om, og som det kan være til megen nytte at kende i forbindelse med forvaltning af vore lavtvandsområder.

Ib Clausager



Nyt om vildtreservaterne

I Dansk Vildtforskning 1974-75 blev omtalt de tre reservatkategorier (vildtreservater, videnskabelige reservater, statsskovreservater), man administrativt opererer med i Danmark. Det fremgik, at vildtreservaterne, som oprettes og forvaltes med hjemmel i Jagtloven, var dominerende, både når antallet og det samlede areal lægges til grund for vurderingen.

Registrering af vildtreservaterne

Den nyeste status for vildtreservaterne er udarbejdet af Vildtbiologisk Station pr. 1. januar 1976. Et landkort med områderne markeret og en tabel med hvert vildtreservats sammensætning af terræntyper og dets ejermæssige forhold er offentliggjort i jagtblade m.v. i foråret 1976. 52 reservatområder, der i administrativ henseende udgjorde 51 vildtreservater, dækkede i alt 36.695 ha, nemlig 21.130 ha af søterritoriet, 4.849 ha ferskvand og 10.716 ha land. De 2.506 ha var privatejet, mens Jagtfonden ejede 4.042 ha, staten i øvrigt 28.511 ha og kommunerne 1.636 ha.

Alle vildtreservater, som er med i nævnte registrering, er nu blevet beskrevet med hensyn til terræn, vildtindhold og reservatbestemmelser. Dels er der fra Vildtbiologisk Station afleveret rapporter til Jagtrådet,

der jo administrerer vildtreservaterne på landbrugsministerens vegne, dels er der offentliggjort en artikel om hvert område i Nyt Dansk Jagtleksikon.

H.C. Andersen og Mette Fog har yderligere offentliggjort en artikel i Flora og Fauna (årg. 81, 1975) om fuglelivet i Gamborg Fjord vildtreservat 1942-73.

Vildtreservatoprettelser 1975-76

På nævnte værks niende og sidste binds supplementsider findes beskrivelse af to nye reservater, som etableredes i 1975. Det drejer sig om Aggersborggård og Frederikssund vildtreservater.

Det første ligger i Løgstør kommune, Nordjyllands amt og omfatter 233 ha (143 ha af Limfjorden og 90 ha strandeng). Landarealerne hører dels under fem private ejendomme, dels under Aggersborg præstembede. Størstedelen af den private strandeng er Aggersborggårds. Et vigtigt landskabsэлемент er øen Borreholm, der rummer et interessant fugleliv. I de senere år rapporteres således om ynglende stormmåge, hættemåge, sølvmåge, splitterne, havterne, klyde, stor præstekrave, alm. ryle, andre vadefugle samt ænder. I træktiderne ses mange vadefugle, f.eks. store hjejle- og spoveflokkе på øen og i de øvrige dele af reservatet. Ved Vildtbiologisk Stations optællinger er der set op til 800 gråænder, 250 krikænder, godt 50 spidsænder, omkring 70 pibeænder og 300 hvinænder. Desuden optræder atling-, grav-, trolde-, bjerg-, sort- og fløjlsand samt svaner, skalleslugere og blishøne. Al jagt på fuglevildt er forbudt i hele reservatet, og endvidere er uvedkommende færdsel hele året på vildtreservatets landarealer forbudt. Enkelt-heder vedrørende bestemmelserne fremgår af landbrugsministeriets bekendtgørelse af 21. oktober 1975 og er omtalt i Nyt Dansk Jagtleksikon.

Det andet nye reservat, Frederikssund vildtreservat, er overvejende et afsnit af Roskilde Fjord på begge sider af Kronprins Frederiks Bro ved Frederikssund. Det omfatter 256 ha, hvoraf 175 ha hører til søteritoriet, mens de sidste 81 ha er land (enge, rørbræmme, bebyggede parceller). Reservatet huser meget få ynglende fugle, men til gengæld raster mange sort-, taffel- og troldeænder samt blishøns. I strenge vintre har man åbent vand mellem nævnte bro og Kignæs, og her samles en mængde fugle. Reservatbestemmelserne fremgår af Landbrugsministeriets bekendtgørelse af 15. oktober 1975. Uden Jagtrådets tilladelse må man fra 1. november til 31. juli ikke drive jagt på reservatets vandområde. På dets landarealer er kun jagt på svømme- og vadefugle forbudt i nævnte periode. Endvidere er ægindsamling forbudt.

Justering af vildtreservatbekendtgørelser

I mange tilfælde lader man vildtreservatbekendtgørelser være gældende i fem eller ti år. Ved fornyelserne er der så chance for ændringer af grænser og restriktioner, hvis udviklingen har gjort det hensigtsmæssigt. Også bekendtgørelser, som løber på ubestemt tid, tages undertiden op til revision.

I 1975-76 er der således gennemført forskellige ændringer. Kilen vildtreservat er udvidet med den del af Struer Bugt, der ligger vest for en ret linie fra Struer havns østlige havnemole til et punkt ved Strandbjerggård, og på Kilen er det nu forbudt at sejle med højere hastighed end 5 knob (9 km i timen). Reservatets navn er i den nye bekendtgørelse ændret til Struer vildtreservat.

I forbindelse med markering af Ulvedybets grænser er dette vildtreservat udvidet. Ifølge den nye bekendtgørelse af 18. august 1975 er vejdæmningen mellem Gjøl og Øland samt det tidligere Gjøl Bredning vildtreservat inkluderet. Medens al færdsel er forbudt i den del af reservatet, som ligger nord for vejdæmningen, kan man færdes ad denne. På en vigeplads er der opstillet en informationstavle med data om fugleliv og reservatbestemmelser.

For Hejlsminde Nor vildtreservat mellem Kolding og Haderslev fører Vildtnævnet forhandlinger om visse justeringer. Da bekendtgørelsen udløb i 1975, manglede endnu nogle aftaler, hvorfor man blot forlængede den gældende ordning et år. Der forventes altså en ny bekendtgørelse i 1976.

Bekendtgørelsen for Vejle Inderfjord vildtreservat er forlænget i 10 år, uden at ændringer gennemførtes, mens bekendtgørelsen for det areal- og faunamæssigt ubetydelige Rorslev vildtreservat på Nordfyn ikke fornyedes ved udløbet i 1975.

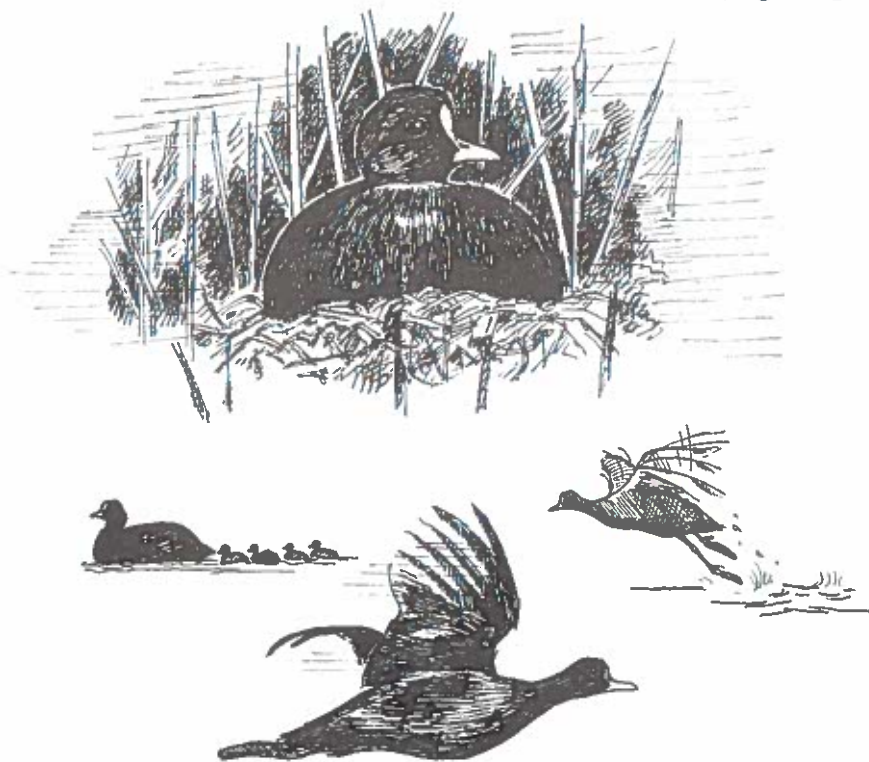
Vadehavet vildtreservat med øen Jordsand er vort største vildtreservat, og det dækker ca. 10.200 ha. På grund af de ændringer, kystlinien er undergået gennem årene, var det vanskeligt at udpege grænsen for reservatet inde på kysten. En ny bekendtgørelse af 15. oktober 1975 råder bod på dette forhold. Medens der i forvejen kun var adgangsforbud på selve Jordsand, er der nu også sikret fred for fuglene inden for en afstand af 800 m fra Jordsands trigonometriske punkt. Det er en banke, som ved højvande er tør eller delvis dækket af ganske lavt vand, og som derfor opsøges af en mængde vadefugle, når Vadehavet i øvrigt er vanddækket ved flod. Tidligere var der kun tale om forbud mod fuglejagt, men nu er også pattedyrene jagtfredet i hele reservatet. En »orienteringsartikel« af P. Uhd Jepsen er offentliggjort i jagtbladene om reservatet.

Registreringen forældes hurtigt

Efter afslutningen af den status, der danner grundlaget for ovenstående, er øen Vresen i Store Bælt og det tilstødende rev Langesand samt søterritoriet ud for disse områder i en bredde af 50 m blevet vildt-reservat. Det er her målsætningen at gavne de ynglende ande-, vade- og mågefugle, hvorfor indsamling af æg er forbudt, og fra 15. marts til og med 30. juni er yderligere al færdsel forbudt med undtagelse af sejlads i relation til fiskeri. Som det fremgår af artiklen om de små øer side 47, forventes det, at yderligere et antal øer får reservatstatus i foråret 1976.

Vildtbiologisk Stations afdeling for lavtvands- og reservatstudier har i det forløbne år brugt ganske betydelige arbejdsmæssige ressourcer i bestræbelserne på at tilvejebringe faglige oplysninger til brug for Vildtnævn og Jagtråd, bl.a. i relation til de reservatoprettelser og justeringer, som er beskrevet her. I artiklen side 6 er planerne for den fremtidige indsats på dette felt omtalt.

Jørgen Fog





Sikring af de små ubeboede øers fugleliv

Mange af holmene i vore fjorde og andre marine wetlands rummer tætte ynglebestande af fuglearter, som helt eller næsten udelukkende er knyttet til denne lokalitetstype med hensyn til redeanbringelse. Når de pågældende arter trives godt her og dårligt inde på de beboede områders kyster, er en af grundene deres følsomhed over for menneskers og rovdyrs forstyrrelse. Der er bl.a. tale om ederfugl, skeand, spidsand, sandterne, splitterne, havterne, dværgterne og nogle vadefuglearter.

Det er i de senere år gået skævt for fuglene på nogle af øerne, ikke mindst efter 1969, hvor almenheden i medfør af den nye naturfredningslov fik ret til færdsel og ophold på uindhegnede samt udyrkede øer. Når andefuglene drives fra reden, når de ikke at tildække æggene, hvorefter æggedende fuglearter som sølvmågen tager dem. Fugleunger søger endvidere tilflugt ude på vandet ved menneskelig forstyrrelse, og er de ikke gamle nok til at begå sig i bølgerne, påføres bestanden store tab. På denne baggrund afholdt Dansk Ornithologisk Forening i september 1971 et symposium vedrørende de ubeboede øers fugleliv. Konklusionerne fra dette møde, hvori en række ornitologer og vildtbiologer deltog, var, at man på en lang række øer fandt det påkrævet med færdselsrestriktioner, at man ønskede forsøgsmæssig sølvmågebekæmpelse på et par øer, samt at man ville sprede oplysning om fuglelivet på holmene til flest mulig mennesker i håb om større forståelse for fuglenes behov for fred. Som et resultat blev en pjeces: »Tag Hensyn til Fuglene« udgivet. Den fortæller netop om fuglelivet på de små øer og holme og giver anvisning på, hvorledes det er hensigtsmæssigt at optræde, hvis man er nødt til at aflægge besøg her i yngletiden.

De mest betydningsfulde øer udpeges

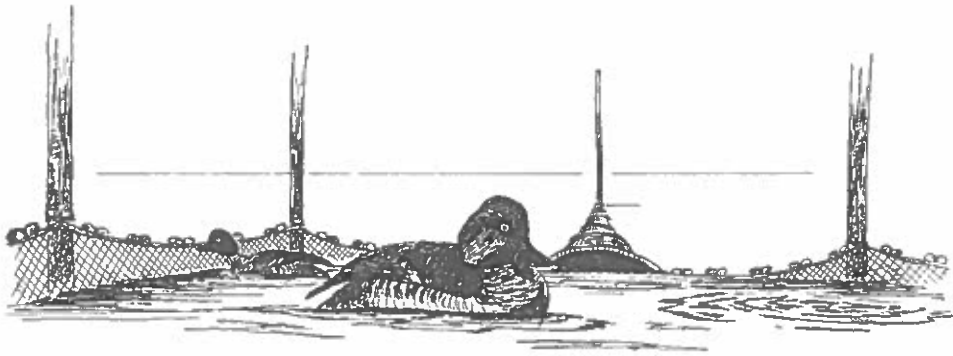
Rapporten fra ø-symposiet var endvidere udgangspunkt, da koordineringsudvalget mellem Vildtnævn og Naturfredningsråd holdt møde i december 1974. Man konstaterede da, at der endnu ikke var taget de efterlyste skridt til sikring af ynglefauanaen på vore småøer. En gruppe af vildtbiologer og ornitologer under ledelse af J. Fog fik da til opgave at udpege de ca. 20 mest betydningsfulde øer, som koordineringsudvalget så ville søge sikret gennem Jagtlovens vildtreservatbestemmelser ud fra de kriterier, gruppen i hvert enkelt tilfælde måtte påpege. Der blev ikke medtaget øer, der i forvejen har en status som vildtreservat eller hvis administration er henlagt under Vildtbiologisk Station, ej heller øer, som af andre årsager indgår i Vildtnævnets overvejelser med henblik på vildtreservatoprettelse.

For hver ø blev der opsat en målsætning i relation til, hvad man netop her kunne ønske sig. Generelt kan man sige, at følgende punkter er påpeget som relevante for den række af øer, gruppen beskæftigede sig med: 1) Adgangsforbud i yngletiden, selve tidspunktet afhængig af arterne, man satser på, 2) Forbud mod ægsamling, idet en sådan må anses for et forstyrrende element og 3) Et effektivt opsyn, således at punkterne 1 og 2 opfyldes.

Koordineringsudvalget vedtog på et møde i december 1975 at søge sagen fremmet mest muligt. Det vedtog at belægge de nævnte øer med vildtreservatklausuler, og de første 10 ønskedes sikret mod færdsel allerede inden sæsonen 1976, dvs. inden 1. april 1976. Derfor indledte Vildtnævnet støttet af Vildtbiologisk Stations afdeling for wetlands og reservatstudier, forhandlinger med ejerne af nogle af øerne i vinteren 1976.

Mette Fog





Hvinandens føde under fældningen i Hjarbæk Fjord

En af metoderne til at opnå en større forståelse af en dyrearts krav til omgivelserne er, at undersøge hvad den lever af. Dette spørgsmål blev for hvinandens vedkommende aktuelt, da fugleregistreringer i Hjarbæk Fjord viste, at denne art i stort tal benytter området som rasteplass, ikke mindst under sommerens svingfjerfældning.

Hvinandens forekomst i Hjarbæk Fjord i fældningstiden har været omtalt i Dansk Vildtforskning 1971-72, og i samme publikation fra 1972-73 findes en beskrivelse af fjordens naturforhold og fugleliv. Hvinandens svingfjerfældning og fældningstræk er desuden behandlet i Danish Review of Game Biology vol. 8 no. 6, 1973.

Indsamling af materiale

Fugleundersøgelser i Hjarbæk Fjord har været gennemført siden 1967, da området blev vildtreservat, og i perioden indtil 1973 har der været en stigning i antallet af hvinænder, der fælder i fjorden, fra ca. 1.600 til ca. 4.500. I de sidste par år har antallet holdt sig på omkring 4.000 fugle.

En lille del af de fældende hvinænder ender deres dage i erhvervsfiskernes russer, når de under fødesøgning ved disse redskaber, fanges i rusernes lukkede del og drukner. Hvinænderne omkommer især i perioder, hvor vandets gennemsigtighed som følge af kraftig algevækst er meget ringe.

Stationen har kontakt med fiskere ved fjorden, og på den måde er det lykkedes at få i alt 120 fugle til undersøgelse. De indsamlede hvinænder har givet et godt billede af krops- og svingfjerfældningen, og mavernes indhold er blevet bestemt og materialet bearbejdet med publicering for øje.



Adfærd under fødesøgningen

Hovedparten af de fældende hvinænder søger føde på ringe vanddybde, oftest i dyk-serier af få sekunders varighed. Når hvinænderne er helt afslæede, er deres manøvreduktighed meget nedsat, og det er sikkert af den grund, at en del søger føde omkring faststående fiskeredskaber, hvor der ofte findes ret store mængder af vårfluelarver på garn og under-vandslinjer og snegle på rusepælene. Undertiden er det også iagttaget, at fældende hvinænder snadrer som svømmeænder, hvilket ikke er normalt for en dykand.

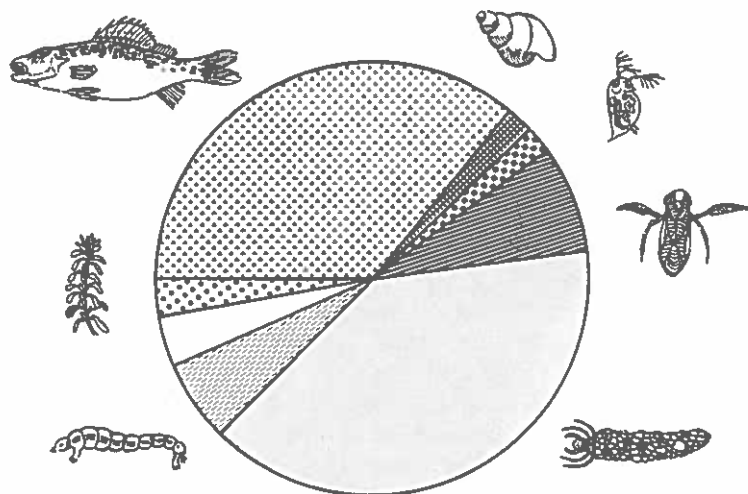
I de sidste 2-3 år er der desuden gjort et stigende antal observationer både i og udenfor fældningsperioden af en speciel adfærd, hvor hvinænder og hættemåger fouragerer sammen i tætte flokke. En sådan flok bevæger sig hurtigt i forskellige retninger, og blandt hvinænderne er dykkeaktiviteten stor, mens hættemågerne søger føde fra vand-overfladen. Det er sandsynligvis fisk, fuglene søger, og der er også i maveindholdet fra de sidste år fundet en større mængde fisk end i undersøgelsesperiodens første år. Dette stemmer nøje overens med, dels undersøgelser foretaget af Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser, der viser en stigning i mængden af nogle af de fiskearter, hvinænderne æder, dels oplysninger fra lokale fiskere om kraftige forøgelse i fangsterne af mindre ferskvandsfisk.

Insekter dominerer antalsmæssigt i de fældende hvinænders føde

Af de 120 hvinænder, der er indsamlet i Hjarbæk Fjord, var det muligt at analysere maveindholdet fra i alt 111, idet 9 maver var tomme.

Materialet omfatter 11.858 dyriske fødeemner hvis fordeling efter rumfang ses i diagrammet. I de første tre år af undersøgelsesperioden var insekter absolut dominerende i maveindholdet, men fra 1971 spillede fisk på op til 10 cm's længde en stigende rolle som fødeemner og udgjorde i 1973 ca. 3/4 af fødens rumfang. De fiskearter, der findes i størst tal i hvinandemaverne, er hork, rudskalle, trepigget hundestejle og aborre.

Blandt insekterne, der omfatter i alt 8.156 af det samlede antal fødedyr, træffes i størst tal larver af vårfluer, dansemyg og vandtæger.



Fødens fordeling efter rumfang i hvinandemaver fra Hjarbæk Fjord.

Af sidstnævnte gruppe fandtes desuden et stort antal voksne individer. Desuden kan nævnes larver af andre vandinsekter, bl.a. guldsmede.

Bløddyr, og det vil i denne forbindelse sige snegle, udgør kun ca. 1½% af rumfanget.

Dele af planter og især frø af vandplanter udgør med godt 3% af fødens totale rumfang kun en ubetydelig del af hvinandens føde i fældningstiden.

Fra dansk side har Jensenius Madsen i 1954 publiceret en undersøgelse over dykændernes føde i vintermånederne. Undersøgelsen omfatter bl.a. maveindholdet af godt 200 hvinænder både fra brak- og saltvandslokaliteter. Bløddyr, krebsdyr og plantedele udgør hovedernæringen hos fugle fra brakvandsområder, og der er således en ret stor forskel i hvinandens fødevalg sommer og vinter og sandsynligvis også fra lokalitet til lokalitet. Grunden hertil skal sikkert først og fremmest søges i de forskellige fødeemners tilgængelighed og især i årstidsbestemte variationer i mængden af bunddyr.

Fødens sammensætning sammenlignet med fjordens bestand af bunddyr

Når det er konstateret, hvilke fødeemner en art vælger, er det nærliggende at undersøge, hvilke muligheder der er for fødesøgning i det pågældende område. Hjarbæk Fjord blev i 1966 adskilt fra den øvrige Limfjord, hvilket hurtigt fik indvirkning på fjordens naturforhold. Denne udvikling er beskrevet i Dansk Vildtforskning 1972-73.

I eftersommeren 1968 og 1971, netop i hvinandens fældningsperiode, blev der taget faunaprøver fra fjordbunden. Det gennemsnitlige antal bunddyr pr. m² for hele fjorden var steget fra 1.485 i 1968 til 3.255 i 1971, og heri ligger sandsynligvis noget af forklaringen på, at et stigende antal hvinænder fælder i fjorden.

Udenlandske undersøgelser viser, at hvinandens daglige fødebehov ligger på omkring 200 g. Den gennemsnitlige vægt af bunddyrene på 1 m² var i 1971 ca. 7 g. Man kan nu prøve at foretage en grov og forsigtig beregning af mængden af tilgængelig føde og sammenligne den med fuglenes behov. I 1973 var antallet af rastende hvinænder i Hjarbæk Fjord maksimalt godt 4.500 i første halvdel af august, og det gennemsnitlige antal fugle fra juni til udgangen af september var godt 2.000, hvilket for perioden giver ca. 250.000 fugl/dag enheder. Den nødvendige fødemængde i perioden må så blive af størrelsesordenen 50 tons eller ca. 400 kg. pr. dag. Den totale vægt af bunddyr i det 2.400 ha store vandområde er på minimum 150 tons. Andre dykænder, der også lever af bunddyr, opholdt sig samtidig i fjorden, bl.a. trøldand, bjergand og taffeland, men hvinanden tegnede sig for ca. 90% af bestanden.

I ovennævnte beregning er kun medtaget bunddyr, og der er således ikke taget hensyn til den fødekilde, som mindre ferskvandsfisk udgør.

Hvinandens fordeling i fjorden under fældningen

Det egentlige fældningstræk af hvinænder til Hjarbæk Fjord tager sin begyndelse i sidste halvdel af maj. Trækket foregår udelukkende over vand fra andre dele af Limfjorden, kanaliseret gennem Lovns Bredning og det snævre Virksund.

Fjordens nordlige dele og til en vis grad det midterste område benytter hvinænderne som rastelads efter ankomsten, hvorefter de gradvis, som fældningstiden nærmer sig, spreder sig til fjordens sydvestlige og østlige afsnit. Denne bevægelse skyldes nok især, at de under fældningen, der for det enkelte individ strækker sig over 3-4 uger, foretrækker at søge føde på ganske lavt vand, og de lavvandede områder findes fortrinsvis mod øst i fjorden. Men andre forhold har også indflydelse på hvinændernes lokale fordeling under fældningen, og her skal forstyrrelse især fremhæves som en væsentlig faktor. Hvinandens fældningsperiode er sammenfaldende med højsæsonen for fritidssejlads. Fjordens dybere afsnit fra Hjarbæk til Virksund benyttes til sejlads med større sejl- og motorbåde, og på de lavvandede områder, især i fjordens nordlige del samt i Kvols Vig, hvor der er bygget bådebroer i tilknytning til sommerhusområder, sejles med mindre ro-, sejl- og motorjoller. Fritidssejladsen er ikke direkte rettet mod fuglene, men uroen kan

være så omfattende, at visse områder i fjorden i længere perioder ikke benyttes af fuglene. Fjordens østlige og mest lavvandede del, samt det sydvestlige område udnyttes kun i begrænset omfang af fritidssejlere.

Udviklingen bør styres

Gennem vildtreservatbestemmelserne for Hjarbæk Fjord er der fastsat en hastighedsgrænse på højst 8 knob for sejlads med motorbåde, men derudover er der ingen restriktioner for sejlads. Fritidssejladsen har i de senere år taget et stort opsving ikke mindst med mindre joller, der let kan transporteres på taget af en bil og sættes i vandet næsten overalt ved kysterne. Man skal derfor være opmærksom på udviklingen, der for Hjarbæk Fjords vedkommende kan komme til at betyde en forringelse af vel nok landets vigtigste fældningslokalitet for hvinand.

I forbindelse med en kommende fornyelse af reservatbestemmelserne for Hjarbæk Fjord bør det derfor overvejes, om der ikke for visse fjordafsnit, f.eks. den østlige del, skal indføres forbud mod sejlads med motordrevet fartøj for andre end erhvervsfiskere.

Palle Uhd Jepsen





Sælerne skal sikres

Som omtalt i »Dansk Vildtforskning 1974-75« har Vildtbiologisk Station igennem en række år ad forskellige veje indsamlet oplysninger om sælernes forekomst, jagtlige udnyttelse og trivsel i danske farvande. I sommeren 1975 blev det gennem en bevilling fra Verdensnaturfonden og Jagtfonden muligt at gennemføre en bearbejdelse af de foreliggende materialer, samt at indsamle visse supplerende oplysninger til belysning af den aktuelle situation. Siden har flere medarbejdere ved Stationen arbejdet på en rapport, der gør status for sælerne i Danmark. Den fuldstændige rapport blev i marts 1976 forelagt Verdensnaturfonden og Jagtrådet, og samtidig med nærværende artikel udsendes et hæfte i serien »Danske Vildtundersøgelser« med titlen »Sælernes forekomst og sæljagten i Danmark« forfattet af Niels-Ole Søndergaard, Anders Holm Joensen og Ebbe Bøgebjerg Hansen. I løbet af de kommende måneder vil endvidere udkomme et sammendrag af den nævnte rapport på engelsk med russisk resumé i Stationens publikationsserie »Danish Review of Game Biology«.

Da der således nu foreligger detaljeret redegørelse for vor viden i dag, skal vi her indskrænke os til at give et kortfattet resumé af rapportens oplysninger om den spættede sæls trivsel i Danmark i de sidste årtier, ligesom de fremsatte forslag med hensyn til en bedre sikring af bestandene skal nævnes.

Bestanden af spættede sæler siden 1940

Som helhed har den danske bestand af spættede sæler været i tilbagegang i de sidste 3-4 årtier, men de forskellige farvande opviser betydelig

variation. I Vadehavet skete i 1940-erne og 1950-erne stor tilbagegang, men herefter synes bestanden at have stabiliseret sig, og den tæller i dag 500-600 dyr om sensommeren. I Limfjorden er siden 1940-erne næppe sket væsentlige ændringer, og sensommerbestanden skønnes i dag at være omkring 200 dyr. I det nordlige Kattegat findes store og relativt stabile bestande ved Læsø og Anholt (i alt ca. 600 dyr). Hesselø blev i 1951 udlagt som reservat for sæler, og her har siden været betydelig fremgang, og bestanden i dag skønnes at være over 500 dyr. Ved Sjællands Rev findes en mindre bestand på et halvt hundrede dyr. I det sydvestlige Kattegat, dvs. farvandene omkring Samsø, er der sket stor tilbagegang, og bestanden i dag er næppe større end 125 dyr. I Øresund (Saltholm) og Storstrøms amt (Møn-Fakse Bugt, Avnø Fjord-Knudshoved samt Rødsand) har der været betydelig tilbagegang i de sidste årtier, og bestandene i dag er så små (under hundrede dyr tilsammen), at arten må betegnes som stærkt truet her. Den samlede danske bestand af sæler om sensommeren kan anslås til størrelsesordenen 2.000 dyr.

Arsager til tilbagegangen

De undersøgelser, som er blevet gennemført, har hovedsageligt været registrerende, og vi mangler oplysninger om en række biologiske forhold, som kunne danne baggrund for en bedre vurdering af årsagerne til sælernes tilbagegang i de sidste årtier. Selv om denne side af sælproblematikken således ikke i øjeblikket og næppe heller i en overskuelig fremtid kan belyses sikkert, har vi dog i materialet fundet fingerpeg om nogle mulige årsager, og disse har givet anledning til fremsættelse af forslag om foranstaltninger, som vi mener bør iværksættes med henblik på en bedre sikring af vore sælbestande.

Der er ingen tvivl om, at sælbestandene i Danmark - ligesom mange andre steder i verden - i lange tider har været stærkt påvirket af jagt og fangst, og selv om jagtudbyttet i de seneste årtier har været stærkt svindende og i dag kun udgør nogle få hundrede årligt, er der på baggrund af udenlandske forskningsresultater grund til at antage, at det nuværende jagttryk generelt er så stort, at det er en bestandsbegrænsende faktor, som i hvert fald ikke giver bestanden muligheder for at komme på fode. Dertil kommer, at bestanden i visse farvande i dag er så lille, at selv nedlæggelsen af enkelte dyr, f.eks. gravide hunner, kan true artens fortsatte eksistens i de pågældende områder.

En anden negativ faktor, som er vokset betydeligt i de senere år, er forstyrrelsen, først og fremmest den voksende uro på hvile- og ynglepladserne i sommertiden. På en række af vore vigtige ynglepladser har fritidssejladss m.m. taget et sådant omfang, at forstyrrelser af nyfødte

unger sker dagligt, undertiden mange gange dagligt. Der er næppe tvivl om, at denne udvikling vil fortsætte, således at forstyrrelsen også vil nå ud til de mere isolerede sæltilholdssteder, hvor sælerne endnu i dag er nogenlunde uforstyrrede.

Forslag til foranstaltninger

På baggrund af disse observationer har Vildtbiologisk Station forelagt myndighederne forslag om, at man med henblik på en bedre sikring af vore sælbestande snarest muligt iværksætter følgende forsøg: 1) En generel reduktion af jagttiden på spættede sæler. - 2) En totalfredning i de farvande, hvor artens eksistens i dag er truet. - 3) Etablering af forsøgsreservater, i første omgang i områder hvor forstyrrelsestrykket i dag må anses for at være en alvorlig negativ faktor. I sådanne forsøgsreservater bør færdselen begrænses mest muligt.

Efter iværksættelse af sådanne forsøgsmæssige foranstaltninger vil det i løbet af nogle år være muligt at vurdere effekten og herefter lægge mere langsigtede planer for sikringen af vore sælbestande. Vildtbiologisk Station agter således også i de kommende år at følge bestandens udvikling, samt i den udstrækning det lader sig gennemføre, tage visse sider af sælernes biologi op til undersøgelse.

Fortsat indsamling af dødfundne og nedlagte sæler

I nogle af vore nabolande har man i de senere år konstateret høje indhold af miljøgifte, som f.eks. i Østersøområdet bevirker nedsat formeringsevne; desuden er der konstateret udbredt sygdom og parasitbelastning i visse bestande. For at kunne vurdere denne meget vigtige side af sælbestandenes trivsels-problematik startedes i 1975 indsamling af dødfundne og nedlagte sæler (se Dansk Vildtforskning 1974-75 side 49). Indtil februar 1976 er godt et halvt hundrede sæler blevet indsamlet, men materialet er endnu utilstrækkeligt til en sikker vurdering af disse faktorerens betydning for sælernes trivsel. Indsamlingen af dyr vil derfor blive fortsat, og vi opfordrer læserne til at bistå ved indsamlingen af dødfundne og skudte sæler (helst uåbnede dyr med eller uden skind). Hvis De finder eller nedlægger en sæl, ring da straks til *Vildtbiologisk Station (06-371244)* eller *Afdelingen for Vildtsygdomme (01-354544, dyrlæge Bjarne Clausen)*, så vi i det enkelte tilfælde kan aftale, hvorledes sælen hurtigst muligt kan komme frem til undersøgelse.

Anders Holm Joensen, Ebbe Bøgebjerg Hansen

Andefugletællinger 1966-1975



Vildtbiologisk Station har siden 1966 arrangeret andefugletællinger i Danmark. Arbejdet har været led i internationale bestræbelser på at kortlægge andefuglenes vigtigste rasteområder i Europa og studere bestandenes svingninger. Herhjemme har undersøgelserne foruden landtællinger i otte af årets måneder omfattet optællinger fra fly, specielt i de vigtige saltvandsområder, som ikke lader sig dække fra land.

Som omtalt i Dansk Vildtforskning 1974-75 publiceredes i 1974 et arbejde, som beskrev resultaterne af de første syv års tællinger og gjorde status for vor viden om de ikke ynglende andefuglebestande i Danmark, baseret på mange hundrede tælleres indsats og næsten ét tusinde timers flytælling. De samme materialer har desuden fundet anvendelse i internationale rapporter, som på lignende måde gør status for de hidtidige undersøgelser i en lang række lande i Europa.

Prioritering af opgaverne

Efter fremkomsten af sådanne rapporter har man overvejet i hvilken udstrækning andefugletællingerne skulle videreføres fremover. Disse overvejelser har omfattet bl.a. følgende aspekter:

Vil man fortsat ad denne vej kunne høste væsentlig flere nye erfaringer vedr. andefuglebestande i Danmark, og er der i denne forbindelse et rimeligt forhold mellem den nye viden og den vældige

arbejdskraft, som hidtil har været knyttet til undersøgelsen? Sidstnævnte omfatter både den skare af frivillige tællere, som måned efter måned, år efter år har indsamlet materialer, og en ret betydelig arbejdskraft på Vildtbiologisk Station, som har været engageret med at koordinere projektet, indsamle materiale gennem f.eks. flyobservationer, samt bearbejde materialet.

Sideløbende med andefugletællingerne foregår en række andre undersøgelser over Danmarks fugle, som kræver mange ihærdige medarbejdere. Selv om tilslutningen til andefugletællingerne lige til det sidste har været beundringsværdig stor, er det vort indtryk, at mange tællere desuden deltager i andre projekter, samt at disse projekter måske kunne fremmes i endnu højere grad, såfremt der kunne frigøres arbejdskraft fra f.eks. andefugletællingerne.

For medarbejderne på Vildtbiologisk Station er det blevet klart, at der er behov for en betydelig indsats på andre felter nu, og at det ikke uden tilførsel af nyt mandskab ville være muligt at opretholde de intensive andefugletællinger sideløbende hermed. I forbindelse med spørgsmålet om mængden af ny viden, som ville fremkomme gennem en fortsættelse af andefugletællingerne, kan endelig i korthed siges, at vor viden i dag er så god, at kun en meget stor indsats, som vi oplevede den i vore aller bedste tælleår (1968-1972) ville give os mulighed for fremover nøje at følge f.eks. svingninger i bestandene.

De landsomfattende andefugletællinger er indstillet

Som resultat af disse overvejelser besluttede Vildtbiologisk Station i sommeren 1975 midlertidigt at standse de intensive landsomfattende andefugletællinger. Således blev de generelle månedlige tællinger standset, og den omfattende flytælleaktivitet f.eks. i forbindelse med landsdækkende tællinger blev betydeligt indskrænket. M.h.t. landtællinger bliver der fortsat med bistand af jagtkonsulenterne o.a. arrangeret tællinger på vore vildtreservater og på enkelte andre vigtige lokaliteter, idet disse områder rummer en stor del af bestandene af netop de arter, som i disse år er mest i søgelyset. M.h.t. flytællinger bliver disse fortsat hvor aktuelle oplysninger om arter eller områder ønskes. Med henblik på dækning af vore vigtigste svømmeande-områder deltager Stationen fortsat i de internationale vintertællinger og foretager flytællinger i Vest- og Nordjylland og bistår Dansk Ornithologisk Forening med optælling af vadefugle i områder, som ikke kan dækkes gennem observationer fra land (se side 27). I forbindelse med olieforureningstilfælde vil observationer fra fly fortsat indgå i undersøgelserne, og samarbejdet med Flyvevåbnet om kortlægning af fuglekonzentrationer som led i

vurdering af risikoen for kollisioner mellem fugle og fly vil fortsætte. I forbindelse med sidstnævnte projekt har Forsvaret igennem en årrække stillet fly til rådighed for arbejdet.

Andefugletællingerne kan genoptages senere

Det meget intensive landsdækkende kortlægningsarbejde vil formentlig blive genoptaget på et senere tidspunkt. Hvornår dette sker kan på nuværende tidspunkt ikke siges. Det vil bl.a. afhænge af udviklingen i det internationale samarbejde, og især af behovet herhjemme for at genoptage undersøgelserne, belyst bl.a. ved den virksomhed, der holdes igang ved Vildtbiologisk Station.

De månedlige andefugletællinger, som nu er indstillet, har i næsten hele perioden siden 1966 omfattet 400-550 lokaliteter årligt, og det er først og fremmest gennem den frivillige indsats, som mange hundrede har ydet, at det har været muligt at indsamle en betydelig viden. Vi vil gerne - nu vi i hvert fald midlertidigt tager afsked med de mange tællere - rette en varm tak til dem alle. Vi ved, at mange beklager standsningen af denne side af undersøgelserne, det gør vi på en måde også, men vi håber, at de mange gode kræfter kan sættes ind på andre områder, f.eks. i forbindelse med undersøgelser, der arrangeres af Dansk Ornithologisk Forening. Vi håber også, at Vildtbiologisk Station, når tiden er inde for en kortere eller længere genoptagelse af andefugleundersøgelserne, kan komme igen til tællerne og få en lige så god medarbejderstab som i perioden 1966-1975.

Anders Holm Joensen, Ebbe Bøgebjerg Hansen



Vildtskader og bestandsstørrelse

En del af de henvendelser, Vildtbiologisk Station får fra offentlige instanser og private, drejer sig om ulemper, som fugle og pattedyr forvolder i relation til menneskelige interesser. Fra landbrugsministerium og Jagtråd kommer der således mange anmodninger om kommentarer til modtagne ansøgninger fra skadelidte, der beder om dispensation fra Jagtlovens fredningsbestemmelser, så man ved hjælp af beskydning kan dæmpe op for yderligere skader.

Gåseskader

Stationen anbefaler kun at der gives dispensation, når der er tale om alvorlige gener, som ikke kan afbødes ved brug af skræmsler, hegn m.v. Gennem årene har man høstet en del erfaringer om forebyggelse af vildtskader, og disse gives tit videre til mennesker, der har søgt om lov til beskydning i fredningstiden. I denne forbindelse kan bl.a. henvises til en artikel i Dansk Vildtforskning 1973-74, side 47-48, hvor gaskanoners virkning over for råger og skarver omtales.

Mange skader forvoldes af grågæs. Både de ikke-ynglende fugle, der om foråret lever i flok, og familieflokkene samt de meget store koncentrationer, som ses, når gæslingerne kan flyve, og når de voksne har overstået svingfjerfældningen, kan påføre landbruget væsentlige skader. De fleste klager drejer sig om familieflokke, altså gamle par med gæslinger, der daglig kommer fra mosen eller søen op på tilstødende marker for at søge føde. Græsser gæssene på kornmarker, kan partier af disse ødelægges, men i mange tilfælde kan man forebygge ved at opsætte trådvæv. I sommeren 1975 udførte nuværende landbrugstekniker Karsten Muus i forbindelse med et eksamensprojekt nogle forsøg på Fyn, hvor han med held holdt gæssene borte fra nogle marker ved opsætning af elhegn 8-10 cm over jorden. Ved andre marker hindrede han gæssenes opgang ved hegning med dansk stålgærde, hvis store maskevidde tillader mindre vildts passage.

Markskadernes omfang og driftsmæssige hensyn

Både Karsten Muus og Mette Fog har arbejdet med metoder til vurdering af markskadernes omfang. Det må her indskydes, at landmænd undertiden har været alt for pessimistiske i deres betragtninger over vildtets skadeeffekt, så det er hensigtsmæssigt, om bestræbelserne på anvisning af metoder til nøgtern vurdering fortsættes. Der er ligeledes behov for yderligere eksperimenteren med skræmsler og andre fore-

byggende midler. Her må man dog holde sig for øje, at foranstaltningerne enten trodses af vildtet eller får bestanden til at forsvinde, hvis de anvendes på samtlige fourageringsarealer - hvis f.eks. grågæssene ved opsætning af hegn helt hindres i at gå op på markerne ved en mose.

Er det målsætningen at bevare en grågåsebestand på lokaliteten, må landmanden altså tage hensyn til gæssene ved planlægningen af ejendommens drift. Det kan han gøre ved at have græs på visse uhegnede felter og så tolerere fuglene her, medens han ved hegning hindrer deres besøg i bygmarkerne. Engang imellem finder man således anledning til at påpege det relevante i, at landbrugeren ved valg af afgrøde ikke blot skeler til egens jordbund og klima, men også til dens fauna.

Bør målet altid være størst mulige vildtbestande?

I diskussioner om vildtpleje og jagtlig afhøstning af bestandene er det tit underforstået, at man tilstræber oparbejdet og vedligeholdt så store bestande, som terrænet kan rumme. I mange situationer er dette også en fornuftig målsætning, men undertiden kan det medføre alvorlige skadeproblemer og deraf følgende modvilje mod vildtet, hvis bestandsniveauet ikke en del af året eller permanent holdtes under terrænets bæreevne. Det er hverken i jægerens eller andre naturglades interesse, at en vildtart får et dårligt ry som skadevolder. Det kan medføre iværksættelse af mere drastiske foranstaltninger mod vildtet, end hvis man til stadighed tilstræber en vis balance mellem de forskellige menneskelige interesser. Man må fortsætte forsøgene med forebygning af vildtskader, men i nogle tilfælde, f.eks. i grågæssenes, kan det blive hensigtsmæssigt at begrænse bestandsvæksten for at sikre en nogenlunde fredelig sameksistens.

Vildtskadeproblematikken er behandlet af Vildtbiologisk Stations medarbejdere i *Nyt Dansk Jagtleksikon*, hvor man kan slå op under arterne samt under stikordet vildtskader, hvorfra der i øvrigt henvises til værkets øvrige artikler om emnet.

Jørgen Fog



Trofæmålinger

I tiden fra 1. april 1975 til 31. marts 1976 er der blevet indsendt 360 opsatser af råbukke til bedømmelse. Af disse er 64 fra bukke skudt af danske jægere i udlandet. Antallet fordeler sig med 26 fra Polen, 23 fra England og Skotland, 11 fra Sverige og resten fra Mellemeuropa. Af de 296 danske opsatser unddrager 4 sig bedømmelse, og af de resterende 292 er 199 nedlagt i 1975 og 93 i tidligere år. Årets største opsats er på 148,3 point, og for de 199 opsatser af råbukke skudt og bedømt i 1975 er fordelingen på point og amter med 10 eller flere indsendte følgende:

140-149 point	1	Storstrøms amt	36
130-139 point	3	Vestsjællands amt	29
120-129 point	1	Fyns amt	19
110-119 point	16	Aarhus amt	19
100-109 point	72	Frederiksborg amt	19
Under 100 point	106	Bornholmsamt	15
		Nordjyllands amt	15
		Viborg amt	10

Gevirer

Af kronhjortegevirer er der i 1975 bedømt 22. Af disse er 10 gevirer fra danske hjorte, 8 fra polske og 4 fra skotske. Af gevirer fra danske hjorte skudt og bedømt i 1975 er det største på 182,1 point fra en hjort skudt 28. januar 1975 af I. Byholt i dyrehaven ved Tølløse Slot, Vestsjællands amt. Største danske frilandshjort på 178,4 point blev skudt 5. okt. 1975 af J. A. Howard Grøn i Gjelvang Plantage, Ribe amt.

Af dåhjortegevirer er der bedømt 8 fra danske hjorte og 2 fra engelske. Største gevir af en dansk dåhjort er bedømt til 191,6 point, hjorten blev skudt 5. sept. 1975 af Erik Hansen på Grøftegården, Vestsjællands amt.

Af sikagevirer er i 1975 bedømt 15. Største gevir på 116,0 point er fra en sikahjort skudt 9. okt. 1975 af A. Kofoed Larsen i Dyrehaven i Vejle Nørreskov, Vejle amt. Største frilandshjort på 102,0 point er skudt 28. okt. 1975 af hr. Zeigmeister i Katholm Storskov, Aarhus amt.

Andre trofæer

Af 4 sæt vildsvinetænder, der er bedømt, skal nævnes tænderne af en dansk orne, der målte 113,6 point. Ornen blev skudt 31. jan. 1976 af Andreas M. Nielsen i en dyrehave ved Åbenrå, Sønderjyllands amt. Af skotske vildgeder er bedømt en halv snes stykker og fra Grønland er bl.a. bedømt gevirer af rensdyr. Ligeså er der i årets løb bedømt en del afrikanske trofæer for Rowland Ward i London.

Finn Kristoffersen

Noter vedrørende Vildtbiologisk Station

Stationens medarbejderstab har i 1975-76 omfattet følgende:
Stationens leder: professor, dr. phil. H. M. Thamdrup.

Ved undersøgelser og forsøg:

- Mag. Johs. Andersen
- Forstkandidat Ib Clausager
- Skovtekniker Ole Daugaard-Petersen
- Skovtekniker Jeppe Ebdrup (fra 1.8.75)
- Mag. Jørgen Fog
- * Mag. Mette Fog
- Skovtekniker E. Bøgebjerg Hansen
- Mag. Birger Jensen
- Skovtekniker Palle Uhd Jepsen
- Dr. phil. A. Holm Joensen
- Assistent Finn Kristoffersen
- Dr. phil. H. Strandgaard
- Skovtekniker P. Leth Sørensen

Ved kontor, vildtudbyttestatistik og jagttegnsudstedelse endvidere:

- * Hulkortassistent Inger Marie Boutrup (til 31.5.75)
 - * Assistent Jette Fisker
 - Assistent Inge Lisa Frank
 - * Assistent Inge Holbech
 - Overassistent Edy Bach Jensen
 - * Assistent Susanne Lykke-Hansen
 - * Hulkortassistent Tove Mørk
 - Assistent Inger Nielsen (til 15.11.75)
 - Assistent Liss Hvass Nielsen (fra 1.11.75)
 - * Assistent Tove Hedemann Nielsen
 - * Kontorassistent Karen Øilegaard Sørensen (fra 1.10.75)
- * 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 en special bevilling til sælundersøgelserne fra Jagtfonden og Verdensnaturfonden var cand. scient. Niels-Ole Søndergaard ansat på Stationen i månederne juli-november 1975 og cand. scient. Kåre Fog i månederne febr.-marts 1976.

På Stationen huses endvidere fra 1. november 1975 - med selvstændigt budget bevilliget af Luftfartsdirektoratet og Flyvevåbnet - undersøgelser og vejledning vedrørende fuglekollisions problemer på flyvepladser:

Skovtekniker Bent Junker-Hansen

Stationens medarbejdere har i det forløbne år deltaget i en række møder m.m. i udlandet, og som tidligere år har størstedelen af disse rejser været betalt udefra.

Specielt har NKV finansieret de fleste rejser indenfor Skandinavien. I april deltog H. Strandgaard i et råvildtsymposium i München og Ib Clausager i et NKV-møde i Stockholm om registrering af vildtbiologisk litteratur. I maj besøgte P. Uhd Jepsen Hallig Norderoog i det tyske vadehav for at se på kystsikring med henblik på den danske vadehavssø Jordsand, og i samme måned var A. Holm Joensen til et møde i Kiel om samordning af hollandsk, tysk og dansk sælforskning. I juni var Mette Fog i Potsdam i Østtyskland for at diskutere gåsefangst og H. Strandgaard til EF-møde i Bruxelles vedrørende problemer mellem jagt og skovbrug. I juni var også professor Thamdrup, Jørgen Fog og A. Holm Joensen til IWRB's årsmøde i Stockholm. I august var Mette Fog til møde vedrørende gæs på Stensoffa i Skåne. I september deltog professor Thamdrup i CIC's årsmøde i Paris, Birger Jensen var i Ramsele i Nordsverige til NKV-symposium om bæver og bæverskader, Per Leth Sørensen og H. Strandgaard var på en studietur til Ottadalen i Norge og på Öster Malma i Sverige, og A. Holm Joensen var efter invitation fra det videnskabelige akademi i Tallin på et studieophold i Estland og Leningrad. Endelig var Jørgen Fog i Paris til gruppemøde i IWRB. I oktober deltog Mette Fog i gåsemøde og forsøg med gåsefangst i Skåne, Ib Clausager var til Euring-møde i Radolfzell i Vesttyskland, og H. Strandgaard var en uge i Vestgrønland ved Søndre Strømfjord og Holsteinsborg for at se på rensdyrproblemer og gæsteforelæste senere ved Oslo Universitet. I november var cand. scient. Hans Jørgen Degn, der repræsenterer Vildtbiologisk Station i spørgsmål vedrørende urfugl, på studiebesøg på urfuglelokaliteter i Slesvig-Holsten. I januar var H. Strandgaard til D.D.R.'s 17. vildtforskerkongres i Gatersleben i Østtyskland, og Jørgen Fog var i Holland som koordinator for IWRB. I marts var Finn Kristoffersen, H. Strandgaard og Per Leth Sørensen på Grimsö forskningsstation i Sverige til NKV-møde for hjortevildtforskere. Herudover har A. Holm Joensen deltaget i møder i Bird Strike Committee Europe og professor Thamdrup og A. Holm Joensen i NKV's 1. halvårslige møde i Skåne i oktober. Pr. 1. januar 1976 flyttede NKV's sekretariat til Sverige fra Danmark, der har haft sekretariatet siden Kollegiets start i 1971, og kun professor Thamdrup deltog i NKV's 2. møde, der blev holdt på Sandbjerg på Als.

Der er i årets løb publiceret følgende »Meddelelser fra Vildtbiologisk Station«:

126. Dansk Vildtforskning 1974-75. 64 pp. 1975.
127. Joensen, Anders Holm: Populations and Shooting Utilization of Migratory Ducks in Denmark, with Particular Reference to the Eider Duck (*Somateria mollissima*).
XI International Congress of Game Biologists, Stockholm, Sept. 1973. Introductory speech. pp. 269-278. 1974.
128. Fog, Jørgen: Merfachnutzung eines dänischen Feuchtgebietes, »Vejlerne« (Nordjütland).
Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 12, p. 69-76. 1975.
129. Andersen, H. C. & M. Fog: Fuglene i Gamborg vildtreservat 1942-73. Summary: The birdlife in the sanctuary of Gamborg 1942-73.
Flora og Fauna 81, pp. 61-70. 1975.
130. Bennetsen, Egon: Sikavildtet (*Cervus nippon*) i Danmark. Summary: The Sika Deer (*Cervus nippon*) in Denmark.
Danske Vildtundersøgelser 25, 32 pp. 1976.
131. Søndergaard, Niels-Ole, Anders Holm Joensen & Ebbe Bøgebjerg Hansen: Sælernes forekomst og sæljagten i Danmark. Summary: Seals in Denmark.
Danske Vildtundersøgelser 26, 80 pp. 1976.

