



Dansk Vildtforskning 1979

DANSK VILDTFORSKNING

1979

MEDDELELSE NR. 163
FRA
VILDTBIOLOGISK STATION

Redaktion
Mette Fog

KALØ-RØNDE

1979

Indholdsfortegnelse

Samarbejde i naturforvaltningen	3
Landbrugsministeriets Vildtforvaltning	6
IWRB - en effektiv organisation	11
Løst og fast om pattedyr i Danmark	14
Olien strømmer fortsat	17
Nyt om sælerne	20
Radiotelemetri	24
Trofæmålinger	27
Infrarød flyfotografering	29
Fosterdødelighed hos råvildt	32
Lidt om enkeltbekkasin	35
Nyt vildtbiologisk værktøj	38
Svaneproblemer på flyvepladser	41
Vildtudbyttet 1976-77 og 1977-78	44
Gåsetællinger 1978-79	45
Vadehavsproblemer	47
Aldersbestemmelse på grundlag af vækstlinier i knogler	49
Druknet hjortevildt	53
Iagttagelser vedrørende ringduens redeadfærd	54
Urfuglereservaterne - pleje og status	56
Hvor har vi oddere i Danmark nu?	60
Mærkning af fuglevildt 1950-78	62
Noter vedrørende Vildtbiologisk Station	63

Omslag: Grågås. P. Uhd Jepsen fot.

Indholdet af dette hæfte må kun citeres med angivelse af kilden

Samarbejde i naturforvaltningen

Vort landskab forandres uafsladeligt som resultat af ændrede driftsformer i skov- og landbrug og som følge af befolkningens ønske om i stigende grad at anvende naturen til forskellige former for fritidsaktiviteter. Dette medfører ganske naturligt ændrede levevilkår for en række fugle og pattedyr.

Forskning i Vadehavet

En af de landskabsmæssige store ændringer vil f.eks. finde sted i forbindelse med det ny fremskudte dige i Vadehavet. Det, der her vil ske, især for en række fuglearter, er så betydningsfuldt, at Vildtbiologisk Station har besluttet at investere megen forskningskapacitet i området med henblik på at følge virkningerne af den store landskabsændring. Men det er en opgave, der kun kan løses gennem samarbejde med andre,



J. Fog fot.

Fig. 1. Vadehavets myldrende liv - her illustreret af blåmuslinger - vil i de kommende år blive genstand for intensiv forskning.

bl.a. jægere, ornitologer og andre naturinteresserede i området samt instanser som Vildtreservatkontoret og Amtsfredningskontoret. I den forbindelse må samarbejdet med botanikere og zoologer, der studerer det lavere dyreliv ikke glemmes. Det er Stationens håb, at der vil blive skabt mulighed for etablering af en forskningsgruppe, der kan se samlet på områdets økologiske forhold, men skal det lykkes, vil det være nødvendigt, at der udefra skaffes fornødne midler, så koordinationen af forskningsopgaverne kan lykkes.

Brugen af vore skove

Også på alle andre felter må forvaltningen af den danske natur med henblik på at bibeholde rimelige livsbetingelser for andre arter end vor egen forventes at blive stadig mere indviklet. Kendskabet til de enkelte pattedyrs og fugles krav til levestedet er utilstrækkeligt. Navnlig giver det problemer at skulle vurdere betydningen af en række menneskelige aktiviteter af nyere dato eller under udvikling.

En nylig afholdt konference under Friluftsrådet omhandlede den fremtidige brug af vore skove. Alle organisationer, der er interesseret i brugen af vore skove, var til stede. Drøftelserne gav et godt indtryk af de problemer, der må opstå, når forskellige grupper ønsker at bruge den samme ting til hvert sit formål. Af mødet fremgik, at virkningerne af den brug af skoven, der er knyttet til skovens drift som en forstlig økonomisk enhed kendes ganske godt. Grundlaget for en vurdering af de forstlig betingede ændringer findes i vid udstrækning i skovbrugets driftsoversigter, tilvækst- og aldersklassetabeller, arealanvendelsesoversigter o.lign. Også betydningen af ændringer i relation til vildtarters trivselsmuligheder har man et vist kendskab til, bl.a. gennem Stationens undersøgelser over f.eks. krondyr, rådyr og fasan.

Mennesket søger rekreation

Men en skov vil fremover ikke blot være et sted, hvor man dyrker træer, og som et biprodukt har en jagtlig udnyttelse. Skoven vil i stigende grad danne ramme om befolkningens friluftsliv, og hvilken betydning disse aktiviteter vil få for fugle og pattedyr, der lever i skoven, ved vi meget lidt om. Hertil er så at føje, at der vel næppe er nogen, der har gjort sig klart, hvad det egentlig er for en form for skov, vi i fremtiden skal sigte imod. Skal det være Oehlenschlägers »I skovens dybe stille ro« eller »Dyrehavsbakken« eller et sted derimellem? Selv om en eller anden mellemvej nok bliver resultatet, vil målsætningen til stadighed blive præget af de enkelte brugergruppers interesser. Den biologiske forskning, der er



Fig. 2. Mennesket udnytter i stigende grad skoven til forskellige aktiviteter.

J. Fugleto.

nødvendig for fuldt ud at forstå de enkelte aktiviteters betydning for fugle og pattedyr, vil naturligt falde inden for Stationens arbejdsområde. I forhold til den samlede problemstilling vil det dog nok være mere, end Stationen magter alene.

EF-midler

På den baggrund er der indledt et samarbejde mellem Skovstyrelse, Fredningsstyrelse, Friluftsråd og Vildtbiologisk Station med henblik på at etablere en styringsgruppe, der skal forske i betydningen af forskellige former for menneskeskabt uro i skovene. Og da de midler og den forskningskapacitet, der er påkrævet, er betydelige, er der opstillet et særskilt forskningsprogram, og man har anmodet om EF-midler til opgavens løsning. Praktisk taget alle grupper af naturforbrugere kan i denne forbindelse betragtes som pressionsgrupper, der hver for sig vil søge udviklingen tilpasset sin egen brugsform. Det vil derfor være rimeligt, om undersøgelserne gennemføres under Stationens ledelse, men i nært samarbejde med de forskellige brugergrupper. En undersøgelse om f.eks. orienteringssportens indflydelse på dyrelivet kan kun gennemføres sammen med orienteringsforbundene, der selvfølgelig må arrangere de løb og stille det materiale i form af kort o.lign. til rådighed, der er

nødvendigt af hensyn til forskningen. På tilsvarende måde vil samarbejde med andre interessegrupper være en forudsætning. Her må det imidlertid skønnes rigtigt, at de enkelte grupper principielt tilknyttes gennem deres repræsentation i den omtalte styringsgruppe og kun indgår som direkte led i undersøgelsen i den udstrækning, opgaverne kræver det.

Generelt vil der fremover være øget behov for baggrundsviden, og skal forskningen fremskaffe resultater, der med vægt kan indgå i den samlede vurdering, vil et udstrakt samarbejde med de flest mulige interessegrupper være naturligt.

H. Strandgaard

Landbrugsministeriets Vildtforvaltning

I foråret 1979 blev der etableret en ny institution under Landbrugsministeriet, nemlig Landbrugsministeriets Vildtforvaltning. Dermed samle-



P. Uhl Jepsen fot.

Fig. 3. Jægerhuset, hvor Landbrugsministeriets Vildtforvaltning har til huse.



Fig. 4. Administrator Ole Olsen.

P. A. Ind Jepsen fot.

des ministeriets funktioner inden for jagt- og vildtområdet under én og samme administrative enhed, som omfatter Jagtkonsulentvæsenet, Jagttegnskontolet, Kalø Gods, Kalø Jægerskole, Vildtbiologisk Station og Vildtreservatkontolet samt funktioner som sekretariat for Jagtråd, Vildtnævn og det nyoprettede Vildtforvaltningsråd.

På Kalø er Vildtforvaltningens administration sammen med Jagttegnskontolet og Vildtreservatkontolet rykket ind i Jægerhuset, Strandvejen 4. Administrationsenheden dækker bogholderi- og regnskabsfunktioner samt sekretariatsfunktioner for hele Vildtforvaltningens område. Jægerhuset er i dag daglig arbejdsplads for 11 personer - heraf dog nogle på deltid.

»Jagtrådet« er flyttet fra H. C. Andersens Boulevard i København efter 47 år på denne adresse. »Jagtrådet« husede Jagtrådets sekretariat,

Vildtnævnets sekretariat og Dansk Jagtforsikring A/S. Jagtforsikringen er blevet i København, men flyttet til Christians Brygge 6.

Administration af jagtloven

Foruden de allerede nævnte arbejdsopgaver varetager Vildtforvaltningen en betydelig del af de opgaver, som hidtil har ligget i Landbrugsministeriets departement. Denne overflytning er sket som et skridt i retning af at samle administrationen af jagtloven i Landbrugsministeriets Vildtforvaltning. Kriteriet for delegering af bemyndigelser vedrørende et bestemt sagsområde fra ministeriets departement til Vildtforvaltningen er, om der i behandlingen af sager inden for det pågældende område normalt kræves forelæggelse for Landbrugsministeren. Hovedlinien er, at alle sager indenfor jagtlovsområdet, der ikke kræver forelæggelse for ministeren, skal færdigbehandles af Vildtforvaltningen.

Afgørelser i mange sager træffes som hidtil på grundlag af udtalelser fra de rådgivende organer, som ministeren har nedsat til støtte for administration af vildtforvaltningsområdet, dvs. Jagtråd, Vildtforvaltningsråd og Vildtnævn. Ligeledes skal der til brug for sagsbehandlingen indhentes udtalelser fra Vildtforvaltningens faglige enheder: Jagtkonsulentvæsenet, Jægerskolen, Vildtbiologisk Station og Vildtreservatkontoret. Indhentningen af de nævnte udtalelser er blevet betydeligt lettere efter oprettelsen af Vildtforvaltningen og dermed placering af lovens administration, sekretariatsfunktionerne og de faglige enheder under én institution.

Samarbejde inden for Vildtforvaltningen

Den styrkelse og intensivering, der er sket af den administrative side af arbejdet inden for vildtforvaltningens område, indebærer store muligheder for tillige at styrke det faglige arbejde indenfor området. Mulighederne herfor ligger dels i de faglige medarbejders frigørelse fra en betydelig del af de hidtidige administrative opgaver dels i bedre koordinati-on af ressourceudnyttelse.

Vildtforvaltningens placering på Kalø, hvor Vildtbiologisk Station har eksisteret i ca. 30 år, og Jægerskolen næsten lige så længe, samt om-lægningen af Jagtkonsulentvæsenets administration, sikrer en nær forbindelse mellem det administrative og det faglige arbejde.

Den vildtbiologiske forskning

De betydningsfulde resultater, Vildtbiologisk Station hidtil har opnået, er bl.a. tilvejebragt takket være de forsøgsarealer - både skov og mark - der er stillet til rådighed. Det er absolut nødvendigt for den vildtbiologi-



P. Uhl Jepsen fot.

Fig. 5. Fra venstre: Fuldmægtig Søren Eis, Vildtforvaltningen, kontorchef Chr. Gulmann, Landbrugsministeriet, departementschef Hans Jørgen Kristensen, Landbrugsministeriet, formand Frede Pedersen, Landsjagtforeningen af 1923, fuldmægtig Lise Albertsen, Landbrugsministeriet, administrator Ole Olsen, Vildtforvaltningen, dr. phil. Helmuth Strandgaard, Vildtbiologisk Station, formand Peter Dauning, Dansk Strandjagtforening og mag. Jørgen Fog, Vildtbiologisk Station foran Jægerhuset, foråret 1979.

ske forskning i Danmark, at Stationens rådighed over disse samlede arealer også sikres i fremtiden. Resultaterne er nemlig uundværlige i vildtforvaltningsarbejdet, når dette skal udføres med vildtet i fokus.

Formulering af Danmarks vildtforvaltningspolitik

Udstikning af retningslinier, hvorefter vildtforvaltningen skal foregå i praksis, er naturligvis af fundamental betydning for samtlige funktioner inden for Landbrugsministeriets Vildtforvaltning som institution. Retningslinierne skal fastlægges med bistand fra de rådgivende organer, Landbrugsministeren har nedsat. For at tilgodese dette, skal Jagtrådet aflastes for at behandle sager af rutinemæssig karakter, således at der bliver større muligheder for drøftelse af principielle sager.

Sådanne vidtrækkende sager kan også drøftes i Vildtforvaltningsrådet, som blev oprettet samtidig med Vildtforvaltningens etablering. Rådet består af repræsentanter for jagtorganisationerne, Ornithologisk Forening, landbrugets organisationer, naturfredningsinteresser og Vildtforvaltningen, dvs. forskning og administration.

Gennem Vildtbiologisk Stations repræsentation i Vildtforvaltningsrådet sikres, at resultaterne fra den vildtbiologiske forskning indgår i grundlaget for formulering af en vildtforvaltningspolitik.

Det praktiske vildtforvaltningsarbejde

I denne sammenhæng må man holde sig for øje, at forskningsresultater, fastsættelse af retningslinier m.v. ikke alene kan sikre vore vildtarters eksistens. Begge dele skal formidles, således at der hos befolkningen er et højt informationsniveau. Rollen som formidler er en vigtig funktion for jagtkonsulentvæsenet, som ved at oplyse og rådgive jægere og andre, kan bidrage til, at så mange som muligt ved, hvorledes vildtforvaltning skal foregå og hvorfor. Som en vigtig del af det praktiske vildtforvaltningsarbejde indgår også driften af landets ca. 70 vildtreservater. Dette arbejde varetages af Vildtreservatkontoret med bistand fra reservattilsynsførende placeret lokalt ved hvert enkelt reservat. Desuden arbejdes der i øjeblikket på at få etableret et nærmere samarbejde mellem Vildtreservatkontoret og Jagtkonsulentvæsenet, bl.a. som kompensation for den personalenedskæring, Vildtreservatkontoret har været udsat for.

I arbejdet med at udbrede kendskabet til vildtforvaltningsarbejde, og herunder også den praktiske side, spiller Kalø Jægerskole en vigtig rolle. Efterhånden som samfundets krav til en nuanceret vildtforvaltning er blevet stadig større, vil Jægerskolens funktion blive mere centralt placeret.

Målsætning for Landbrugsministeriets Vildtforvaltning

Udviklingen i vort samfund har hele tiden lagt mere og mere pres på vildtet. Naturarealerne er blevet mindre, befolkningstallet vokset, og samtidig er interessen for at komme ud i naturen blevet større. Kravene til den samlede naturforvaltning øges i takt hermed. Dette gælder også vildtforvaltningen, som er en del af naturforvaltningen. Etableringen af Landbrugsministeriets Vildtforvaltning skal ses som et led i ministeriets bestræbelser på at leve op til de stadigt stigende krav og - med vildtet i fokus - holde vildtforvaltningsarbejdet i harmoni med det øvrige naturforvaltningsarbejde.

Ole Olsen

IWRB - en effektiv organisation

International Waterfowl Research Bureau (IWRB) er før blevet omtalt i Dansk Vildtforskning. Der er ingen officiel oversættelse af organisationens navn, men i givet fald kunne det blive Det Internationale Vandfugleforskningskontor.

Historie

IWRB's forløber var International Wildfowl Research Institute, der grundlagdes i 1947, og som i 1954 ændrede navn til International Wildfowl Research Bureau. I 1971 udskiftedes ordet Wildfowl i titlen med Waterfowl. Hovedkvarteret er i disse år The Wildfowl Trust, Slimbridge, England, og denne institutions forskningsleder, professor G. V. T. Matthews, er præsident.



J. Fog fot.

Fig. 6. Professor G. V. T. Matthews, leder af organisationen IWRB fotograferet i august 1979 foran hovedkvarteret i Slimbridge.

Formål

Da vandfuglene ikke anerkender statsgrænser, når de året igennem veksler mellem ynglelokaliteter, trækrastepladser, fældningsområder og vinterkvarterer, er forvaltningen af levestederne og bestandene internationale anliggender. IWRB kommer her ind i billedet som en slagkraftig og respekteret organisation til igangsætning og koordinering af forskning og oplysningsarbejde med henblik på vådområder og sådannes dyreliv.

Opbygning

IWRB er opbygget af 16 arbejdsgrupper, hvis formænd sammen med nationale repræsentanter fra medlemslandene udgør styrelsen. I hovedkvarteret har præsidenten ansat administrator Mr. M. Smart som sin højre hånd. To gange årligt udsendes »Bulletin« til nationale repræsentanter m.fl., medens institutioner og enkeltpersoner iøvrigt kan købe publikationen.

Dansk medvirken

Landbrugsministeriet (Jagtfondens) betaler det danske årsbidrag, og L. Ferdinand og J. Fog er de danske repræsentanter. Danske vildtbiologer er formænd for flere forskningsgrupper: M. Fog for en af gåsegrupperne, J. Fog for gruppen ang. drift af vådområder og H. Strandgaard for vildtudbyttestatistikgruppen. En række danske eksperter er medlemmer af andre forskningsgrupper, f.eks. er Ib Clausager involveret i sneppebakkingsgruppen og P. Andersen-Harild i svanegruppen.

Årsmødet 1979

De nationale repræsentanter og gruppeformændene forventes at deltage i årsmøderne, som landene skiftes til at afholde. I 1979 var man i England, hvor bl.a. vådområdernes status i diverse lande drøftedes. Det oplystes, at 23 lande nu har ratificeret Ramsar-konventionen om bevarelse og fornuftig drift af vådområder, og at yderligere to lande træffer forberedelse til at deltage. Hertil kommer, at 4 nationer har underskrevet aftalen, men endnu ikke ratificeret.

De øvrige lande, især de europæiske, var stærkt interesseret i at høre om Vadehavets status. De danske repræsentanter måtte redegøre for situationen omkring det fremskudte dige mellem Emmerlev og Grænsen (se også side 48), hvor man fra internationalt hold forventer, at Danmark erkender sit ansvar for de fælles vandfuglebestande og indretter arealet mellem det gamle og det nye dige fuglevenligt. Der blev også redegjort for planen (realiseret efter årsmødet) om at give hele det danske Vadehav status af vildtreservat med vildtvenlige regler for jagt og færdsel. De

vesttyske delegerede redegjorde for Vadehavssituationen syd for grænsen. Endnu var der ikke truffet endelig beslutning vedrørende omfanget af de kystsikrings- og landvindingsindgreb, der forventes realiseret ved Rodenäs og Nordstrand.

IWRB's indstilling til jagt debatteredes, og konklusionen blev, at man ville fastholde sin position »midt på vejen« mellem jægere og jagtmodstandere. Jagt er acceptabel, så længe udøvelsen sker på biologisk forsvarlig vis (inden for rammerne af ungeproduktionen og uden at fordrive fuglene).

Forskningsgruppernes rapporter om fremskridt og planer beskæftigede deltagerne en væsentlig del af tiden. Blandt meget andet drøftedes en planlagt bog, hvor forskningsresultaterne med henblik på drift af vådområder og vandfuglebestande skal præsenteres således, at de er let tilgængelige for administratorer af disse naturværdier.



M. Fog fot.

Fig. 7. IWRB gør meget for at inddrage udviklingslandene i arbejdet, således afholdes jævnligt årsmøderne her. Ovenstående viser nogle af de afrikanske deltagere fra mødet i Tunesien november 1978.

Møder i Danmark

IWRB formidler, at forskere med samme speciale kan mødes for at inspirere hinanden og søge koordinering af deres virke. I begyndelsen af april mødtes nordvesteuropæiske medlemmer af vildtudbyttestatistik- og jagtrationaliseringsgrupperne i København, hvorefter nogle af deltagerne besøgte Kalø og jyske vandfuglelokaliteter, bl.a. Vejlerne og det sydlige Vadehav. Sidst i april holdt sneppe-bekkasin gruppen et symposium på Molslaboratoriet og Kalø.

Fremtidig orientering

Efter denne ret brede redegørelse for IWRB's virke vil der i kommende årgange af Dansk Vildtforskning blive orienteret om nye initiativer og resultater - især vil danske vildtforskeres indsats blive omtalt.

Jørgen Fog

Løst og fast om pattedyr i Danmark

Det er vigtigt for forvaltningen af vor natur at vide noget om, hvor store bestandene er, og hvad der produceres af afkom.

Igennem vildtudbyttestatistikken kan man til dels få kortlagt udbredelse af de jagtbare arter. Kun i få tilfælde har man imidlertid kendskab til de enkelte arters faktiske talmæssige forekomst. Her kræves langt flere undersøgelser. Det skønnes, at Danmarks rævebestand er på ca. 100.000 (B. Jensen), og det samme gælder råvildtbestanden (H. Strandgaard).

Nyere er det, at man har et rimeligt skøn over antallet af grævlinger i Danmark, nemlig på ca. 25.000 (T. Asferg, J. Jeppesen og J. Sørensen).

Afskydningen for de 3 arter ser således ud:

Af 100.000 ræve	skydes ca. 50.000 årligt
Af 100.000 rådyr	skydes ca. 35.000 årligt
Af 25.000 grævlinger	skydes ca. 1.500 årligt

Ræveskydetallet skal ganges med 2, rådyrtallet med 3 og grævlingeskydetallet med 17 for at få den skønnede bestand. Skydetal og bestandstal står altså ikke i samme forhold til hinanden hos forskellige arter.

En beregning af den totale, danske bestand af forskellige pattedyr vil derfor være umulig alene ud fra vildtudbyttetallene.



J. Bjerig Thomsen [10]

Fig. 8. Der nedlægges godt 3000 husmårer om året. Bestanden er stigende, og mange steder er husmår en sand plage.

Mange skovmårer

Når det gælder fredede arter som f.eks. skovmår er man helt på bar bund. Det ville faktisk være en fordel, om skovmåren havde en jagttid ligesom husmåren, så kunne man få dens forekomststeder nøjere fastlagt.

Gennem mange samtaler med skytter og forstfolk har undertegnede fået det indtryk, at den slet ikke er så sjælden som antaget.

Det er helt usandsynligt, at jagt på skovmår skulle skade bestanden. En sådan jagttid kunne derimod give mulighed for nøjere undersøgelse af forekomst ved at finde frem til folk med særlig god viden om skovmår.

Hvad betyder jagten for en dyrebestand?

Husmår og ræv har meget lang jagttid, men begge arter trives godt, og deres antal synes at øges.



Fig. 9. Der nedlægges ca. 1500 grævlinger om året.

P. Telli Sørensen fot.

I årene lige efter krigen indbragte et godt skind af husmår lige så meget som en skovfogeds månedsløn. Derfor blev den jaget meget intenst mange steder, men klarede dette pres udmærket.

Det ser altså for disse 2 arters vedkommende ikke ud til, at jagt er en begrænsende faktor. De dyr, der har deres levesteder i behold, kan klare sig, selv om de har jagttid.

Hvorfor ønsker nogle at frede en art?

Ja, svaret må være, at man vil bevare eller øge bestanden. Men er det nok uden videre at frede? Er det hensigtsmæssigt? Kan det ikke oven i købet skade?

Til det sidste kan klart svares ja. Det kan nemlig ligefrem skade, at der ikke kan drives jagt, eller der ikke drives jagt nok. F.eks. så man, hvorledes kronvildtet i 1950'erne blev meget upopulært, da det truede store landbrugsmæssige, økonomiske interesser, fordi man undervurderede bestanden og skød for lidt. Landmændene tog endog skridt til at forsøge dyrene udryddet.

Råvildt er ret store skadevoldere i skove, men dette tolereres, og kostbare indhegninger foretages, fordi det er et højt værdsat jagtobjekt.

Der skydes færre grævlinger

Tager man et andet eksempel, nemlig grævlingen, er det beregnet, at der produceres ca. 8.000 unger årligt i Danmark, men der nedlægges kun 1.500, dvs. der forsvinder 6.000-7.000 grævlinger på ukendt vis.

Dette gådefulde forsvindingsnummer kendes også i andre tilfælde, f.eks. ulve i Canada.

Afskydningen for grævlinger har været faldende, og det synes at være et udtryk for, at den tidligere hetz mod disse som skadedyr er borte, ikke, at bestanden er aftaget.

Grævlingejakten som helhed synes betydningsløs for bestanden. Den giver imidlertid de interesserede mulighed for en god jagtoplevelse. Endelig har man gennem vildtudbyttestatistik stadig lejlighed til at følge forekomster af bestanden.

De totalfredede arter derimod unddrager sig enhver form for undersøgelse, og interessen for dem forsvinder.

Johs. Andersen

Olien strømmer fortsat

Lørdag den 20. januar 1979 løb tankskibet THUN TANK III på grund ved Hatter Barn mellem Sejro og Samsø. Skibet fik en lækage, og omkring 500 t svær fuelolie strømmede ud. I det urolige vejr med nordgående strøm drev olien afsted og passerede områder med store koncentrationer af fugle. Allerede næste dag indløb de første meldinger om iland-drevne, svært olietilsølede fugle.

Selv om bjærgnings-skibe og skibe med bekæmpelsesmateriel hurtigt ankom til havaristedet, var en del olie allerede strømmet ud og skaden sket. Tankskibet blev bugseret ind til Kalundborg fjord, hvor yderligere ca. 50 t olie strømmede ud.

Omlosning af olien måtte hurtigt indstilles, fordi olien på grund af afkøling blev så tyktflydende, at den ikke mere kunne løbe i rørene.

Skibet blev dykkerundersøgt, og man konstaterede størknede »kager« af olie, som dækkede lækagen, så der forekom tilsyneladende ikke noget olieudslip. Skibet fik herefter lov at sejle til Falkenberg på den svenske vestkyst, hvor det skulle i dok til reparation. Skæbnens ironi magede det sådan, at THUN TANK III kort tid efter atter grundstødte i dansk farvand, nemlig ved indsejlingen til Isefjorden, denne gang heldigvis uden olieudslip.

50.000 olietilsøede fugle

I de følgende dage blev der ved politiets foranstaltning iværksat aflivning af oliefluglene. Aflivningen blev foretaget af lokale jægere, og vejr-guderne var bestemt ikke i det venlige hjørne. Is, sne og bidende kulde gjorde forholdene næsten umenneskelige, men trods dette gennemførte jægerne utrætteligt patruljeringen af kyststrækningerne for at udfri de nødstedte fugle hurtigst muligt fra deres lidelser.

I alt blev der aflivet ca. 35.000 fugle. Hertil skal lægges et antal, som omkom ude på havet og i ismasserne. Dette skønnes at beløbe sig til 10-15.000 stk., således at der er gået op mod 50.000 fugle til som følge af katastrofen. Værst gik det ud over ederfuglen, der omkom i et antal af godt 30.000. Derpå følger sortand, fløjsand og toppet skallesluger med henholdsvis 6.000, 5.000 og 3.000 stk. I alt blev der registreret 38 for-



Fig 10. Olieindsmurt ederfuglehan.

E. Bøggberg; fot.



Fig. 11. De døde oliefugle samles sammen.

E. Bøgebjerg fot.

skellige arter. Bestandene af de fleste arter er så store, at katastrofen sandsynligvis kun vil bevirke en midlertidig nedgang, men ved gentagne tilfælde kan de voldsomme indgreb få katastrofale følger.

Fremtiden

Det er den største katastrofe, der hidtil har ramt fuglelivet i de danske farvande, men desværre nok ikke den sidste. Erfarne personer udtaler, at den helt store katastrofe lurer lige om hjørnet.

De erfaringer, der blev indhøstet i forbindelse med olieudslippet fra THUN TANK III, viser, at når uheldet indtræffer, vil olieudstrømningen foregå så hurtigt, at man selv med de bedste hjælpemidler vil være ude af stand til at forhindre det.

Der må forebygges

Dette er til fulde blevet understreget af den seneste grundstødning ved Halsskov Rev. Derfor må der fra de ansvarlige myndigheders side især stræbes mod at mindske risikoen for havarier gennem forebyggende foranstaltninger. Det kan ske på mange måder, f.eks. ved bedre teknisk udstyr til navigation og kommunikation, bedre afmærkning af sejlruiter,

gratis eller økonomisk fordelagtig lodsassistance, hastighedsbegrænsning for tankskibe i visse dele af sejlruterne, omlægning af sejladsen, så mindre skibe ikke benytter dybvandsruterne, når andre muligheder er tilstede, mere sikre skibe, bredere og dybere sejlrender samt effektiv kontrol af, at givne regler overholdes.

Men det er ikke nok kun at sætte ind med forebyggende foranstaltninger. Ligeså vigtigt er det også at få opbygget et effektivt beredskab til bekæmpelse af olieudslip, som uvægerligt vil ske fra tid til anden.

Man er fra Vildtbiologisk Station ganske klar over, at sådanne foranstaltninger koster penge, men der er her tale om så værdifulde samfunds- og miljøinteresser, at gennemførelse af yderligere sikkerhedsforanstaltninger er helt nødvendige. Disse vurderes imidlertid på længere sigt at ville være samfundsøkonomisk fordelagtige. Olieudslip betyder ikke blot direkte udgifter til bekæmpelse, men tillige en helt række indirekte omkostninger, som ikke kan gøres op i penge, men som samfunds- og miljømæssigt er meget kostbare eller måske uerstattelige.

Selv om forholdene forbedres meget, må det ikke forlede hverken de ansvarlige myndigheder eller offentligheden til at tro, at risikoen dermed er fjernet. Det vil den aldrig blive. - *Så længe der er behov for olie, så længe vil risikoen også være til stede - og dermed en vedvarende trussel for vore vandfugle.*

Ib Clausager

Nyt om sælerne

Efter fredningen af den spættede sæl fra jagtsæsonen 1976/77 har man på Vildtbiologisk Station fulgt udviklingen i de danske bestande. Åremålet er for kort til egentlige konklusioner.

Forskningen sigter på den fremtidige forvaltning og de biologiske aspekter, der er afgørende for en sikring af sælerne.

Hvordan går det efter fredningen?

På trods af det korte åremål har flere bestande reageret meget positivt på fredningen. Dette gælder især flere af de små bestande, der tidligere var udsat for et hårdt jagttryk. Den forholdsvis store fremgang kan forklares ved disse bestandes høje gennemsnitsalder med mange dyr i den yngledygtige alder, forårsaget af jagtpressets fjernelse af de let skydelige unge sæler. Man ser i dag flere sæler end tidligere, men det behøver ikke



Fig. 12. Fra sælreservatet Blinde Ron i Limfjorden sommeren 1979.

E. Bøgebjerg fot

at være et udtryk for fremgang, da den øgede fred har gjort sælerne mere tillidsfulde, specielt i de menneskenære områder.

Af større bestande i fremgang kan nævnes sælerne i den centrale del af Limfjorden og det sydvestlige Kattegat. Fotografier optaget fra fly i Limfjorden 1979 aflørede 20% unger ud af en samlet flok på 210 sæler. Denne bestand må betragtes som isoleret uden tilgang fra andre områder. I det sydvestlige Kattegat er der konstateret 28% unger ud af en flok på 196 sæler. For få år siden var det normalt at se 30 til 50 sæler i samme område.

Vandringer

Fremgangen i det sydvestlige Kattegat kan næppe alene tilskrives ungerekuttering, men formodentlig tilgang fra de øvrige større bestande i Kattegat, hvor fremgang ikke er konstateret.

Om dette skyldes udvandring eller blot stagnering som følge af vikarierende dødsårsager, der tager toppen af bestanden, vil måske kunne fastslås i løbet af de kommende år. De landsdækkende flytællinger med fotografering af flokkene har allerede afsløret mange detaljer.

Sygdomme

På Statens Veterinære Serumlaboratorium arbejder dyrlæge B. Clausen med veterinære spørgsmål i relation til sælerne. Obduktioner har afsløret, at sælen må leve med flere kedelige snyltere og sygdomme. I 1978 døde 26 sælunger på Hesselø af infektion, i 1979 kun enkelte. Specielt en sår sygdom forårsaget af bakterier har været udbredt i Vadehavet, på Læsø og Anholt.

Da den samme bakterie var årsag til dødsfaldene på Hesselø, blev dette års ynglesæson imødeset med bekymring. Den voksne sæl dør normalt ikke af sårene, men sammen med angreb af snyltere og andre bakterier, der svækker dyrets kondition, kan sårene være medvirkende til sælens død.



E. Bøgebjerg fot.

Fig. 13. Stor, velnæret sæl, der synes at have haft sår gennem flere år. Vadehavet juli 1979.

Reservater

Oftentimes bliver man mødt af spørgsmålet: Hvorfor lave reservater, når nu sælerne er fredede? Sælerne kommer jo helt hen til os af nysgerrighed. Sælerne er ikke spor stressede osv.

Ser man på et kort, hvor sælerne opholder sig, er det tydeligt, at der ikke er alternative opholdssteder, når mennesket udvider aktivitetsniveauet. Sælerne fortrænges og presses sammen på de sidste liggepladser. Herved mister dyrene den ro, der er nødvendig især for de drægtige. Moderdyrene er meget følsomme i forbindelse med fødslen. Jages der med de drægtige dyr, kan det fremprovokere for tidligt fødte unger. Disse bærer en langhåret ungedragt, der normalt fældes i forbindelse med fødslen. Denne dragt er uegnet til svømning, og ungen er derfor prisgivet ved forstyrrelse. Den til tiden fødte unge bærer en korthåret pels og kan svømme umiddelbart efter.

Ungens kondition er ikke egnet til hurtig eller længere tids svømning, og mister den blot enkelte måltider, svækkes den og bliver måske forladt eller et let bytte for snyltere og sygdomme. Sammenpresses et større antal sæler, vil de syge have let ved at smitte andre i flokken, og situationer som den på Hesselø i 1978 kan opstå. Af disse og andre årsager er det derfor nødvendigt at sikre sælerne gennem oprettelse af reservater. Vi har i dag sælreservater på Rødsand, Hesselø, Blinde Røn, Livø Tap og i Vadehavet. I 1980 oprettes reservat på Anholt og Møllegunden. Andre områder er under overvejelse.

Indsamling af sæler

Uden jagt må man i fremtiden vænne sig til et øget antal ilanddrevne, døde sæler. Foruden naturlig død vil en del dø som følge af det ændrede og øgede tillidsforhold til mennesker og specielt fiskernes redskaber. Alle disse døde sæler har interesse i undersøgelsesøjemed for den fremtidige sundhedsvurdering. I flere tilfælde vil det ikke være nødvendigt med hele sælen, men blot en nærmere aftalt prøve eller legemsdel. Nærmere fremgangsmetode kan aftales ved henvendelse til dyrlæge Bjarne Clausen, Statens Veterinære Serumlaboratorium, Afdelingen for Vildtsygdomme, Bülowvej 27, 1870 København V - tlf. (01) 35 45 44, eller Vildtbiologisk Station, Kalø, 8410 Rønde - tlf. (06) 37 12 44.

Ebbe Bøgebjerg Hansen

Radiotelemetri

Da Vildtbiologisk Station indleder et projekt, hvori indgår anvendelse af radiotelemetri, skal her kort omtales nogle af de muligheder, denne teknik byder vildtbiologien.

Teknikken består i, at man sætter en miniatureradiosender enten uden på dyret eller under huden - og at man derefter lokaliserer dyrets position i terrænet på forskellige tidspunkter ved hjælp af pejleudstyr. Man kan indsamle information om økologiske, etologiske og fysiologiske forhold. Telemetrisk udstyr er imidlertid dyrt. Man skal derfor, før man starter en undersøgelse, nøje vurdere, hvilke biologiske problemer man ønsker belyst og se det i sammenhæng med de økonomiske bevillinger.

Solceller benyttes

Når man ser bort fra fangstsituationen og påsætning af radiosender har telemetri den fordel fremfor andre metoder, at data kan fremskaffes uden menneskelig forstyrrelse, og uden at man behøver at observere dyrene.

Den mest omfattende forskning med udvikling og forbedring af teknikken er foretaget i USA, hvor vanskelighederne med at få tilladelse til at benytte ønskede senderfrekvenser er mindre end i de europæiske lande, hvor endvidere de økonomiske bevillinger ofte er mere begrænsede.

En begrænsende faktor for den praktiske anvendelse er batteriernes vægt. Jo mere et dyr vejer, jo større kan radiosenderens vægt være uden at genere dyret. Det er som regel batterierne - og til dels pakningen, der holder sammen på det hele - der bidrager mest til vægten af senderen. Elektronikken udgør sædvanligvis mindre end 10% af totalvægten. Hos radiosendere til større pattedyr som rådyr, kronstyr og elg er der opnået en levetid på flere år, mens levetiden for sendere til mindre pattedyr og fugle er væsentlig mindre.

Man er på det seneste begyndt at anvende solceller til nogle sendere. Disse kan i solrige egne producere energi, der er tilstrækkelig til at opretholde driften af senderne, som således i teorien har uendelig levetid. Det er dog tvivlsomt, om solcellerne kan fungere tilfredsstillende f.eks. i Danmark, hvor der om vinteren kun er få timers dagslys, selv om der er udviklet solceller, der kan udnytte svagt lys.

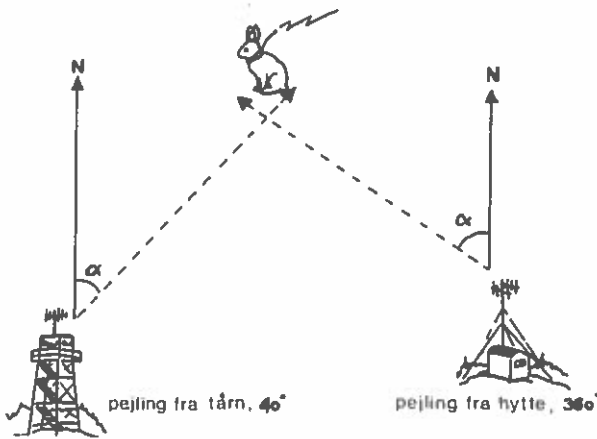


Fig. 14. Triangulation. (Fra Cederlund et. al., 1979: Radiotracking Techniques).

Lokalisering

Når man har påført et passende antal dyr i et undersøgelsesområde en radiosender, pejler man deres position med en modtager.

Selve lokaliseringen af et dyr foregår ved triangulation (fig. 14). Man roterer modtagerantennen, som enten giver et maximum- eller et minimumsignal, når den er orienteret i senderens retning. Retningen af det modtagne signal fra sender til modtager noteres og plottes ind på et kort, og med en pejling fra forskellige veldefinerede steder i undersøgelsesområdet findes dyrets position som skæringspunktet mellem de forskellige retningslinier. Det største problem er vinkelfejlen ved hver pejling (fra under 1° til nogle få grader) - altså selve usikkerheden ved retningsbestemmelsen, der er afhængig af topografi og bevoksning i området - hvorfor ofte mere end to pejlinger er nødvendig for en nøjagtig lokalisering af dyret.

Aktivitetsregistrering

En ikke-retningslokaliserende antenne kan anvendes til aktivitetsregistrering. Afhængig af senderantennens position og hældning (senderantennen placeres ofte i et Halsbånd) opfattes signalet som udsendt med varierende styrke. Denne effekt har vist sig meget nøje at afspejle aktiviteten hos det radiomærkede dyr. Man kan således med en automatisk skriver kortlægge forskellige aktivitetsmønstre som hvile, langsom eller hurtig bevægelse og evt. ædeadfærd (Cederlund, G., Dreyfert, T., Lemnell, P. A., 1979: Radiotracking Techniques). Sammen med positions-

pejlinger kan aktivitetsregistreringen give værdifulde oplysninger om dyrenes adfærd og livsmønster (territorium, bevægelse, udvandring, aktivitet, dødelighed etc.).

Dødelighedsforhold og fysiologisk information

Døde dyr er normalt svære at finde, men en fordel ved telemetri er, at radiosenderen ufortrødent fortsætter med at sende signaler, selv om dyret er dødt. Man kan således ofte hurtigt lokalisere et dødt dyr, mens det er friskt og måske få opklaret dødsårsagen (man får endvidere sin sender tilbage til gentagen brug).

Man kan også kombinere den almindelige sender med en, der først aktiveres, når dyrets legemstemperatur falder, eller når der er gået en vis tid siden dyrets sidste bevægelse. Senderen udsender derefter et bestemt signal, og man registrerer hurtigt, at dyret er dødt. Man kan således ved telemetri registrere dyrenes dødelighed på forskellige alderstrin, opklare årsager til dødeligheden og derved fremskaffe et grundlag for eventuelle vildtplejeforanstaltninger.

Til slut kan nævnes, at man i de senere år har opnået mulighed for at indsamle oplysninger om fysiologiske forhold ved hjælp af telemetri. Man har flere steder undersøgelser i gang med implanterede radiosendere, der registrerer hjerteslagsfrekvens og/eller legemstemperatur - foreløbig på dyr i indhegning, da disse senderes rækkevidde er lille. Man kan da beregne dyrenes stofskifte og få oplysning om deres aktivitetsniveau på forskellige tider af døgnet.

Menneskelige forstyrrelser

Som nævnt side 5 indledes der på Vildtbiologisk Station et projekt med det formål at belyse de virkninger, menneskelige fritidsaktiviteter i de danske skove kan få for den højere fauna.

Her kan man med fordel anvende et telemetrisystem, der går ud på at pejle dyrenes positioner samt registrere deres aktivitet, både når der er ro i terrænet, og når dyrene forstyrres på forskellig måde. Man kan sammenligne aktivitetsmønstrene før og efter forstyrrelsen samt registrere eventuelle forandringer i opholdssteder.

Sammen med metoder som observationer og tællinger kan telemetri bidrage til en større forståelse af dyrenes adfærd set i relation til forskellige miljøfaktorer.

Johnny Lund Jeppesen

Trofæmålinger

Råbuk

I 1978 er indsendt 364 opsatser af råbukke til bedømmelse, deraf 143 danske nedlagt i 1978 og 106 før 1978. Af udenlandske er bedømt 115 opsatser.

Største danske opsats opnåede 132,6 points. Den stammer fra en buk nedlagt i Kohaven ved Stege - Storstrøms amt af Evald Hansen, København. Den næststørste på 132,2 points blev nedlagt ved Hobrodam, Olsker i Bornholms amt af Hans Villy Kofoed, Klemensker. Nummer tre på 126,1 points blev nedlagt i Skovgårde ved Karlebo - Frederiksborg amt af Ib Hansen, Kokkedal. Fordelingen af de 143 danske bukke, der er nedlagt i 1978 fremgår af følgende tabel:

130-139,9 points	2
120-129,9 points	4
110-119,9 points	8
100-109,9 points	53
Under 100 points	76



Fig. 15. Sikahjort.

P. Hartmann fot.

Nedenstående tabel viser fordelingen på amter af de 143 største danske opsatser fra bukke nedlagt i 1978. I tabellen er medtaget den største i hvert amt.

Amt	Antal	Største	Amt	Antal	Største
København	1	110,1	Sønderjylland	5	103,4
Frederiksborg	11	126,1	Ribe	0	-
Roskilde	4	112,5	Vejle	7	99,0
Vestsjælland	12	108,8	Ringkøbing	4	103,8
Storstrøms	25	132,6	Århus	20	120,6
Bornholm	19	132,2	Viborg	8	104,9
Fyn	16	121,5	Nordjylland	11	112,3

For de 115 opsatser af råbukke nedlagt af danske jægere i udlandet er fordelingen følgende: Polen 80, Skotland 18, England 10 og Sverige 7.



P. Hartmann fot.

Fig. 16. Til venstre en opsats af en sibirisk råbuk sammenlignet med en dansk (den højre) på 107 points.

Storre hjortearter

Af kronhjorte er der i 1978 bedømt 42 gevirer, deraf 17 danske, 15 fra Polen, 8 fra Skotland og 2 fra Norge. Det største danske gevir på 186,3 points er fra en hjort nedlagt i Kompedal Plantage, Viborg amt af skovfoged S. A. Nielsen. Næststørste på 176,6 points er af en hjort nedlagt i Abelholt ved Feldborg Plantage, Ringkøbing amt af Agner Kristensen. Nummer tre på 168,3 points er af en hjort nedlagt ved Graverhusene, Nordjyllands amt af Jørgen Riise.

Af dåhjorte er 20 gevire bedømt i 1978, deraf 19 danske og 1 fra Sverige. Største danske gevir på 195,0 points er nedlagt i Jægersborg dyrehave, Københavns amt af Jørgen Folmer. Næststørste på 186,2 points er nedlagt december 1977 i Bognæs skov, Roskilde amt af Henning Herskind. Nummer tre på 173,5 points er nedlagt på Romsø, Fyns amt af Per Bjørn.

Af sikahjorte er der bedømt 13 gevire efter de nye regler, deraf 10 danske og 3 engelske. Største danske gevir på 241,8 points er nedlagt i Svenstrup dyrehave, Roskilde amt af C. H. Castenskiold. Næststørste på 234,8 points er nedlagt i Tange Gudenåcentralens Plantage, Viborg amt af A. Amdisen. Nummer tre på 234,4 points er nedlagt på Andrea-lund ved Hadsten, Århus amt af Holger Hansen.

Andre jagttrofæer

Af mufflonhorn er 8 bedømt, alle danske. Største horn på 198,7 points er fra en vædder nedlagt på Knuthenborg, Storstrøms amt af Ole Henningsen. Næststørste er på 194,4 points og nummer tre på 186,0 points er nedlagt på Oreby Gods, Storstrøms amt af Erling Thuesen.

Af vildsvinetænder er 12 par bedømt, deraf kun 2 danske, øvrige tænder er fra Polen, Tyrkiet, Tunis og Australien. Største tandsæt på 113,4 points er nedlagt ved Gredstedbro, Sønderjyllands amt af Egon Aalling. Nummer to på 100,3 points er nedlagt ved Tinglev i Sønderjyllands amt af Lars Bo Nielsen.

Ud over de nævnte jagttrofæer fra Danmark er der i 1978 bedømt et betydeligt antal hjemført af danske jægere fra Afrika, Asien, Australien og Nordamerika.

Finn Kristoffersen

Infrarød flyfotografering

Undersøgelsen af Vestgrønlands vildrenbestand påbegyndtes i foråret 1977. (Se Dansk Vildtforskning 1976/77 og 1977/78).

Fødens mængde, kvalitet og tilgængelighed er afgørende for rensdyrenes chancer for at klare sig. For at sikre sig en optimal føde er det nødvendigt, at dyrene græsser på forskellige biotoper, alt efter årstiden.

Om foråret går dyrene mest på sydvendte skrånninger, hvor nye grønne skud allerede er til stede under sneen. Senere tages kær og enge i brug. Her fortsætter græsningen det meste af sommeren, indtil rensdyrene i august/september går på svampejagt på de mere tørre arealer. Om vinteren vandrer hovedparten af dyrene til kystområderne for at fouragere på laver.

I slutningen af 1960'erne var rensdyrbestanden så stor, at dens føderesourcer ikke længere slog til. Den resulterende overgræsning sætter sine spor i vegetationen mange år frem i tiden og betyder, at der længe efter et bestandsmaximum er utilstrækkeligt med føde til de overlevende dyr. Det er derfor ønskeligt at finde en balance mellem antallet af dyr og plantedækkets regenerationsevne. Som et led i vurderingen af terrænets bæreevne er det vigtigt at kende udbredelsen af de forskellige biotoper. Da der imidlertid her er tale om meget store landområder (Holsteinsborg distrikt er ca. halvt så stort som Danmark), må undersøgelserne indskrænkes til de vigtige dele af landarealet, og der må anvendes flyfotografering.

Den røde farve betyder frodighed

Gennem forsøg har det vist sig, at en falskfarvet infrarød film er bedst egnet til at skelne de forskellige fødebiotoper. Man anvender Kodak infrarød farvefilm og forsyner kameraet med et gult filter. Billederne bør optages, når mængden af levende plantemateriale som helhed er på sit højeste, dvs. omkring 1. august i dette tilfælde. En frodig grøn vegetation vil blive gengivet med en mørkerød farve, da den reflekterer en stor del af det infrarøde lys. Derimod vil en mager vegetation fremtræde med en violet farve, idet kun lidt infrarødt lys reflekteres. Det er således en kombination af mængden af bladgrønt og infrarød refleksion, der bestemmer den resulterende farve på filmen. Rent fundamentalt giver grøn vegetation rød farve, medens vissent plantemateriale samt laver og uorganisk materiale viser sig som forskellige nuancer af blåt. Jo frodigere vegetation desto større infrarød refleksion, og den røde farve »overdøver« den blå. Er vegetationen mindre frodig, er refleksionen også mindre, og de blå og røde farver blander sig til en violet nuance. Fødebiotoperne danner en mosaik med den øvrige vegetation, de enkelte enheder i mosaikken er ofte så små, at arealer på f.eks. 5×10 m er meget hyppige, og sammenlagt udgør disse små områder ofte størstedelen af en fourageringsbiotop.

For at få en sand arealmæssig vurdering af disse områder er kortlægningen foretaget i skala 1:10.000. I denne målestok er det muligt at skelne strukturer på 2×2 m. Til sammenligning kan nævnes, at de til vegetationskortlægning ofte benyttede »LANDSAT« satellitbilleder giver en opløsningsevne ned til 80×80 m. Af denne grund kan disse billeder ikke anvendes, idet man så vil overse hovedparten af de biotoper, der er vigtige for rensdyrenes fødesøgning.

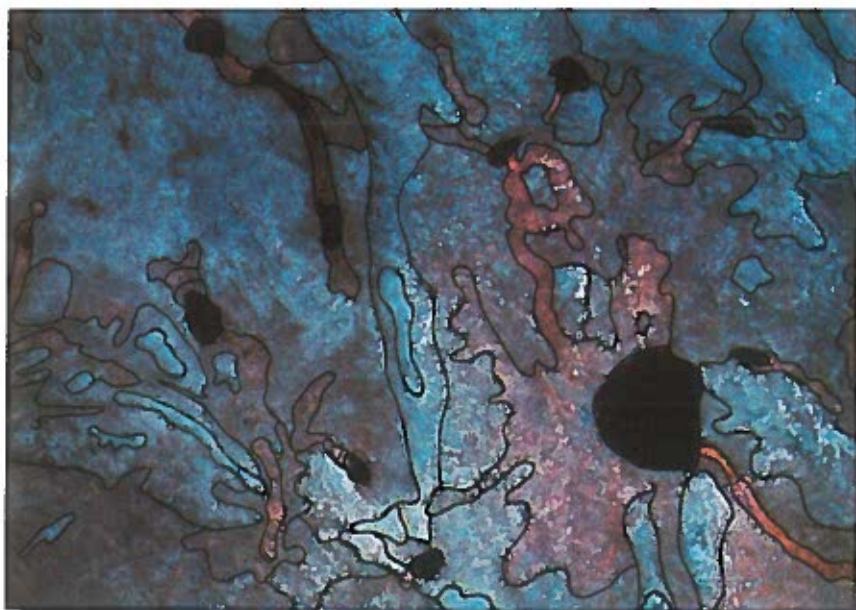
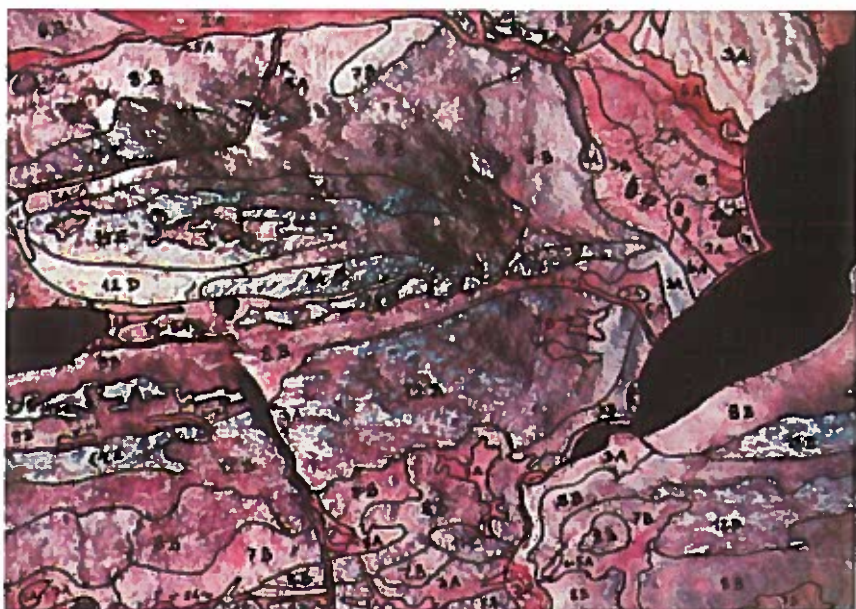


Fig. 17 og 18. Fotooptagelser fra Sdr. Strømfjord, Grønland.

S. Holt fot.

Store arealer fotograferet

De to farvefotos er eksempler på det kortmateriale, som Vildtbiologisk Station vil benytte sig af i den videre bearbejdelse af vurderingen af vildrenernes føderessourcer. Hvert billede dækker godt 5 km², og der er optaget ca. 300 km² flyfotos af sommergræsgangene i indlandet ved bunden af Sdr. Strømfjord og ca. 100 km² fotos af vinterområderne i de kystnære egne sydøst for Holsteinsborg.

Det første foto er præget af de røde farvenuancer, medens det andet er langt mere blåt som helhed. Det »røde« billedet er fra sommergræsgangene og afslører disse som relativt frodige i forhold til vinterbiotoperne på det »blå« foto. De registrerede vinterområder var tidligere rige på rensdyrlav, men på grund af overgræsning er nu meget uorganisk og dødt plantemateriale eksponeret. Laver indeholder oftest kun en meget lille mængde bladgrønt og registreres som blå farve.

De indtegnede linier på billederne angiver grænserne mellem de forskellige vegetationstyper, der kan skelnes, og som er af betydning for rensdyrene. Græseliniernes placering og berettigelse er afgjort ved arbejde i felten, hvor fotografierne blev tolket på den aktuelle lokalitet. Tal og bogstaver refererer til koder for de anvendte typer af vegetationer.

Vildtbiologisk Station har her anvendt et nyt hjælpemiddel for at skaffe værdifulde oplysninger til brug for forvaltning af den grønlandske vildrenbestand. Denne type flyfotografering har vist sig at være overordentlig velegnet til biotopregistrering over større områder og vil med fordel kunne bruges i andre projekter, hvor biotoper og føderessourcer spiller en afgørende rolle.

Sune Holt og Henning Thing

Fosterdødelighed hos råvildt

Fosterdødelighed hos råvildt er normalt et ukendt fænomen i Danmark. Det var derfor meget overraskende, at der i vinteren 1978/79 blev konstateret stor fosterdødelighed hos råvildt på Kalø. Vinteren var lang og hård, og store snemængder lå konstant i et par måneder.

Rådyrene skulle bruge megen energi for at bevæge sig rundt i skoven, og det var svært at finde tilgængelig føde. Fra slutningen af januar er dyrene på et område som Kalø afhængige af at kunne komme ned til anemonernes jordstængler, som på den tid af året er deres hovedfødeemne. Men når sneen ligger i et lag på 35-45 cm er det meget vanskeligt at nå ned til dette fødeemne. Vinterbestanden af rådyr var ret høj, da der ikke havde været drevet jagt på dem. Ved fangst af lammene i perioden dec.-



Fig. 19. Vinterdødt råvildt 1979.

F. Leif Sørensen fot.

marts viste det sig, at mange var undervægtige og i dårlig foderstand. Den lidt for store bestand i forhold til den tilgængelige fødemængde har nok bevirket, at dyrene ikke var i den bedste kondition, da vinteren for alvor satte ind.

Stor vinterdødelighed

Fra først i februar og helt hen til den første uge i april blev der fundet en del døde lam ($\frac{1}{2}$ års dyr), og i marts-april måned blev der fundet enkelte voksne døde dyr. Der blev i alt fundet 23 lam (5 bukke og 18 råer) samt 8 voksne dyr (2 bukke og 6 råer, hvoraf den ene var ubrugelig i undersøgelsen) inden for forsøgsområdet, som omfatter den ene af Kalø's to skove med omkringliggende landbrugsområde, i alt 165 ha skov og 235 ha agerjord.

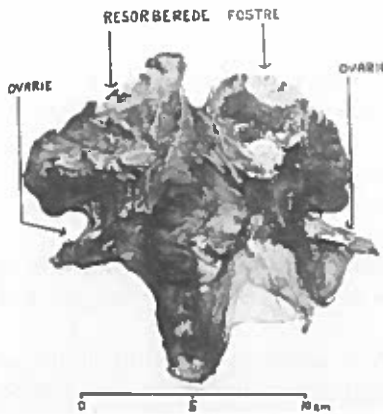


Fig. 20. Livmoder fra et rådyr med to resorberede fostre.

Ved undersøgelse af de døde råer viste det sig, at nogle af dem ikke var drægtige, hvilket var meget overraskende. Det blev derfor besluttet at skyde et antal voksne hundyr i den anden af Kalø's skove for at se, om forholdet var det samme her. I løbet af april måned blev der skudt 12 råer, og der blev yderligere fundet en død. I alt blev der således skudt 12 og fundet 6 døde råer, som var gamle nok til at sætte lam.

Fostrene resorberet

Normalt skulle disse 18 have haft ca. 34 lam, men undersøgelsen viste, at der kun var 20 fostre, dvs. kun ca. 60% af det forventede antal. Alle dyr med undtagelse af to, nemlig et på 1 $\frac{3}{4}$ år og et på 4 $\frac{3}{4}$ år havde været drægtige med to fostre. Men på et eller andet tidspunkt i drægtighedsperioden var det ene eller begge fostre døde. I et par tilfælde sås tydeligt, at fostrene var ved at resorberes (tilbagedannes), mens resorptionen hos andre var overstået, og livmoderen havde trukket sig sammen igen som i hviletilstand.

Næsten alle råer, der havde unormal fosterudvikling var i dårlig foderstand med totalvægte på 19 kg og herunder. Der er imidlertid ingen tvivl om, at dyrene har været i fin foderstand om sommeren, hvor der er rigtig fødetilgang her på Kalø. En god foderstand er en nødvendig forudsætning for en høj drægtighedsprocent. Men efterhånden som fosterudviklingen skulle skride frem i de sene vintermåneder, har fødeknapthed forhindret disse dyr i at udvikle fostrene yderligere. Resorptionen af fostrene kan ses som en biologisk tilpasning, idet råerne på denne måde har større mulighed for at klare den kritiske situation og selv overleve.

Bestanden reduceret

Der skulle på baggrund af ovenstående forventes en meget lille tilvækst af lam i sommeren 1979. Mærkeligt nok sås der kun meget få råer, der ikke havde sat lam som normalt. Dette kan sikkert forklares ved, at de fleste af de svage råer må være døde i løbet af foråret, således at kun de, der har været i tilstrækkelig god kondition til at overleve med deres fostre, stadig er til stede i bestanden.

Forårsbestanden i forsøgsområdet var imidlertid ikke særlig stor i 1979, idet de 23 dødfundne lam samt de 6 ældre dyr, der bukkede under for vinteren manglede.

Det nuværende antal dyr er således reduceret til en lille, men sund bestand, der, hvis de rette vejrmæssige betingelser er til stede, hurtigt vil kunne komme op på et niveau, som svarer til områdets bæreevne.

Per Leth Sørensen



Fig. 21. Træsnit af enkeltbekkasin.
Af Johs. Larsen, gengivet med venlig tilladelse af familien.

Lidt om enkeltbekkasin

Enkeltebekkasinen - den mindste af bekkasinarterne - ruger ikke i Danmark, men optræder på velegnede lokaliteter som en almindelig træk- og en sjælden vintergæst. Det årlige jagtudbytte er endnu ukendt, idet der på spørgeskemaet til jagttegnsløserne ikke sondres mellem de to jagtbare arter, nemlig dobbelt- og enkeltbekkasin. Det skønnes imidlertid, at kun en beskedent del af de skudte bekkasiner, som er anført i skemaet side 44 over udbyttet i 1976 og 1977, er enkeltbekkasiner.

Fangst og mærkning i Vejlerne

Vildtbiologisk Station ringmærkede 1968-1971 i Vejlerne, Nordvestjylland 132 enkeltbekkasiner. Disse er alle taget om efteråret i kløverbladfælder (et specielt rusesystem), der primært var opsat med henblik på fangst af dobbeltbekkasiner. Dette sidste skal huskes, når fangsttallene for de to arter sammenlignes (660 dobbeltbekkasiner kontra 132 enkelt-

bekkasiner). Man må altså ikke slutte, at Vejlerne besøges af fem gange så mange dobbeltbekkasiner som enkeltbekkasiner. Under arbejdet i Vejlerne erfarede man, at enkeltbekkasinen tit ligger på mere tørt terræn og i højere plantevækst end sin slægtning. Yndede tilholdssteder var således svagt afgræsset eng med høje græstotter og tagrorbevoksninger med urtevegetation i bunden.

Hvornår kommer enkeltbekkasinerne?

Medens der allerede i august er udenlandske dobbeltbekkasiner i Vejlerne, ses de første enkeltbekkasiner normalt i september. Fig. 22 må nogenlunde afspejle efterårssituationerne. Man ser, at der er mange fugle fra midten af september til de første dage af november. Fig. 23 gengiver til sammenligning trækkets forløb i Østsjælland. Fangsten er her begyndt lidt tidligere end i Vejlerne og er fortsat til udgangen af november. Det er også for andre vadefuglearter konstateret, at Vejlerne forlades tidligere end sydligere danske lokaliteter, hvor der endog nu og da ses en enkeltbekkasin om vinteren.

Inden for samme efterår genfangede man i Vejlerne 16 af de ringmærkede fugle. Disse blev taget 1-38 dage efter mærkningen - og i gennemsnit efter 16 dages forløb. Et individ lod sig i alt fange tre gange, nemlig den 9. og 24. oktober samt den 4. november.

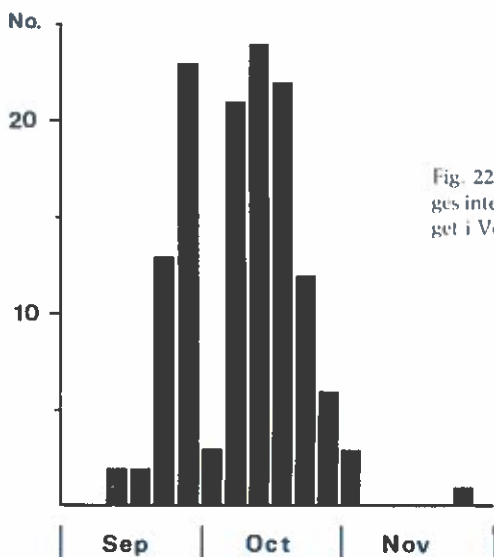


Fig. 22. Den tidsmæssige fordeling (femdages intervaller) af 132 enkeltbekkasiner fanget i Vejlerne 1968-71.

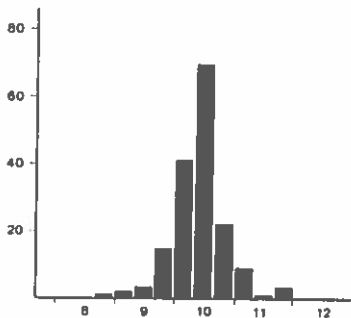


Fig 23. Mærkningstidspunktet for 248 enkeltbekkasiner mærket 1950-1962, de fleste på Amager og i Utterslev Mose. Månederne er opdelt i tidages perioder (efter Preuss 1977).

Meget lav genmeldingsprocent

Af de i Vejlerne ringmærkede enkeltbekkasiner er 4 (3%) senere rapporteret døde. Én er tre år efter mærkningen skudt nær Vejlerne, én er skudt i Belgien efter tre måneders forløb, én er fundet død i Vejlerne en måned efter fangsten, medens den fjerde blev fundet i rådden tilstand i Frankrig seks uger efter mærkningen. N. O. Preuss angiver i en artikel om enkeltbekkasinen i *Feltornithologen* (19), 1977, en genmeldingsprocent på godt 5 for 248 enkeltbekkasiner ringmærket af Zoologisk Museum i det østlige Danmark. Den jagtlige udnyttelse af de fugle, der passerer Danmark, synes altså yderst moderat.



Fig. 24. De udfyldte cirkler er genmeldingssteder for enkeltbekkasiner mærket i Danmark. De sorte firkanter markerer mærkningssteder for udenlandske individer genfundet i Danmark (efter Preuss 1977).

Trækvejene

De få genmeldinger fortæller ikke meget om herkomst og bestemmelsessted for de gennemtrækkende bestande. Preuss har i nævnte artikel sammenstillet udenlandsfundene fra Zoologisk Museums og Vildtbiologisk Stations materialer (Fig. 24). Det kunne se ud til, at ynglefugle fra det nordlige Fennoskandia og Vestrusland kommer gennem Danmark. Nogle overvintrer nok i det vestlige og sydvestlige Europa, medens andre fortsætter til Afrika.

Det er nævnt ovenfor, at Vildtbiologisk Station også har ringmærket dobbeltbekkasiner i Vejlerne. Resultaterne er offentliggjort af J. Fog i *Danish Review of Game Biology*, vol. 11 (1) 1978 (Studies in Migration and Mortality of Common Snipe *Gallinago gallinago* Ringed in Denmark). Også i dette arbejde er der draget sammenligninger med de resultater, der foreligger af Zoologisk Museums mærkninger i Østdanmark.

Jørgen Fog

Nyt vildtbiologisk værktøj

Ved løsning af opgaver inden for den vildtbiologiske forskning arbejdes der i reglen efter et traditionelt mønster. De led, der indgår i mønstret, er: idémæssig baggrund for løsning af opgaven - planlægning - indsamling af information - bearbejdelse af informationen - fremlæggelse af resultatet. For de to sidste fasers vedkommende, bearbejdelse og fremlæggelse, har de seneste års hastige udvikling inden for den elektroniske databehandling resulteret i fremkomsten af nye, tekniske hjælpemidler. Nogle af disse skal omtales nærmere her, da de er til rådighed for forskningen på Vildtbiologisk Station.

De grundmaterialer, der indsamles til belysning af vildtbiologisk problemstilling er ofte meget omfattende. For at få overblik over den information, der ligger i sådanne grundmaterialer, kan det være nødvendigt at benytte forskellige hjælpemidler.

EDB-programmer løser mange opgaver

Består grundmaterialet f.eks. af oplysninger om vildtudbyttet eller data fra ringmærkningen, vil det ofte være hensigtsmæssigt at lave nogle enkle tabelopstillinger, eventuelt kombineret med mere eller mindre komplicerede statistiske beregninger. Sådanne opgaver kan ofte med fordel løses ved hjælp af EDB. Der kan benyttes enten specielt konstruerede programmer eller standardprogrammer, evt. en kombination af de to typer.

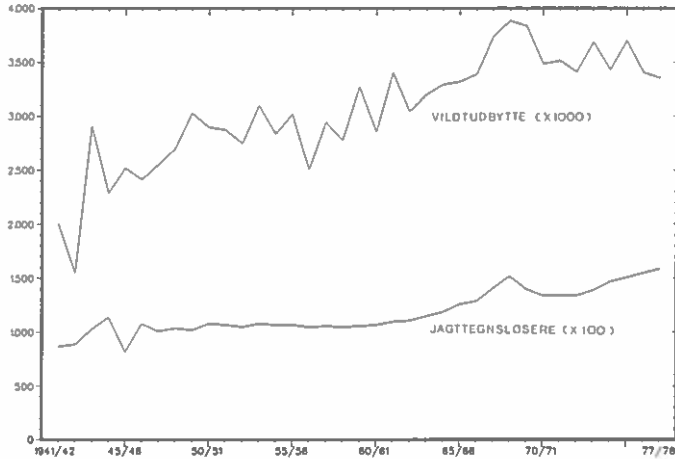


Fig. 25. Maskinfremstillet kurvetegning. Eksemplet viser udviklingen i det totale vildtudbytte og det totale antal jagttegnsløse i de perioder, der dækkes af vildtudbyttestatistikken. F.eks. blev der i jagtsæsonen 1977/78 nedlagt 3.350.000 stykker vildt, og der var 159.000 jagttegnsløse.

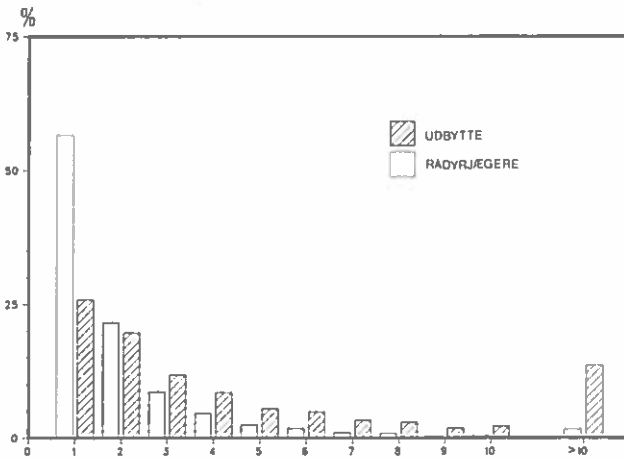


Fig. 26. Maskinfremstillet søjlediagram. Eksemplet viser hyppighedsfordelingen for nedlagt råvildt i 1977. 57% af denne jagtsæsons 18.000 råvildtjægere har kun nedlagt et enkelt stykke råvildt, svarende til 26% af det samlede råvildtudbytte på 38.000 stykker. 22% af jægerne har nedlagt 2 stykker, svarende til 20% af udbyttet osv. Kun et par procent af råvildtjægerne har nedlagt mere end 10 stykker, men i kraft af de høje personlige udbytter tæller de sig for knap en snes procent af det samlede råvildtudbytte.

Specialprogrammerne er konstrueret med henblik på løsning af ganske specielle opgaver, f.eks. de årlige, rutinemæssige opgaver inden for vildtudbyttestatistikken. Standardprogrammerne benyttes derimod ved løsning af mere gennemgående typer af opgaver bl.a. ved en række standardberegninger i forbindelse med ringmærkning og udbyttestatistik. De benyttede standardprogrammer er en række af færdigudviklede programmer, der går under navnet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Programpakken indeholder ca. 30 rutiner, som dækker de hyppigst anvendte statistiske beregningsmetoder.

Grafiske fremstillinger produceres på maskine

De omtalte programmer producerer som nævnt forskellige tabelopstillinger og statistiske beregninger, men i større mængde kan sådanne talmæssige oplysninger i sig selv være vanskelige at overskue. Dette problem kan i mange tilfælde løses ved at give en grafisk fremstilling af talmaterialet, f.eks. i form af en kurve eller et søjlediagram. Disse opgaver kan nu også løses ved hjælp af EDB, og på RECAU (Det Regionale EDB-Center ved Aarhus Universitet), hvor de fleste af Vildtbiologisk Stations EDB-mæssige opgaver bliver løst, har man taget et sådant grafisk system i brug. RECAU's grafiske system hedder DISSPLA (Display Integrated Software System and Plotting Language). Ved hjælp af dette systems mange detaljer og finesser er det muligt - med ganske få kommandoer til EDB-anlægget - at fremstille et rigt udvalg af kurver, søjlediagrammer, lagkagetegninger m.m. De ledsagende figurer illustrerer et par af mulighederne inden for maskinfremstillede tegninger. De valgte tegninger er forholdsvis enkle, men hvis omstændighederne kræver det, er der mulighed for at fremstille mere sammensatte og komplicerede figurer.

Med systemet DISSPLA er det endvidere blevet muligt ved hjælp af EDB-anlægget at udtegne landkort og afsætte lokaliteter herpå ved hjælp af et koordinatsystem. Dette giver store perspektiver bl.a. inden for ringmærkningen, hvor man hurtigt vil kunne få et overblik over f.eks. mærknings- og genmeldingslokaliteter for en bestemt fugleart over en bestemt årrække.

Mange fordele

Som nævnt ligger vigtigheden af at have sådanne faciliteter til rådighed i det daglige arbejde bl.a. i, at man forholdsvis hurtigt og let kan skaffe sig et overblik over store talmaterialer.

Af stor betydning er det imidlertid også, at den tekniske kvalitet af de maskinfremstillede tegninger er så høj, at de umiddelbart kan benyttes som forlæg ved trykning af artikler, hvori forskningsresultaterne præsenteres. På denne måde slipper man altså for det tidkrævende arbejde med manuel rentegning, og det bør også nævnes, at den vigtige korrekturlæsning bliver både lettere og hurtigere.

EDB bliver således stadig mere anvendelig inden for det vildtbiologiske arbejdsfelt, og en rigtig og fornuftig anvendelse af dette utrættelige stykke værktøj vil kunne gøre databehandlingen mindre besværlig i den vildtbiologiske forskning fremover.

Tommy Asferg

Svaneproblemer på flyvepladser

På flyvestationerne Værløse og Karup har der i de senere år været alvorlige problemer med knopsvaner, som i forårsperioden har forsøgt at slå



Fig. 27. Knopsvaner.

P. Hartmann fot.

sig ned i nogle vandhuller for at yngle. På flyvestation Værløse ligger søerne kun ca. 50 m fra hovedbanen. Fuglene var meget urolige og krydsede ofte hovedbanen, hvorved der opstod en stor risiko for sammenstød med fly.

Kollisioner med så stor en fugl som en knopsvane (vægt 10-22 kg) vil kunne få meget alvorlige følger.

I 1977 lavede Vildtbiologisk Station i samarbejde med Flyvertaktisk Kommando og flyvestation Værløse et forsøg med udspænding af aluminiumsbånd over vandområder. Baggrunden for forsøget var dels den almindelige udforskning af metoder til at holde fugle borte fra flyvepladserne dels en forespørgsel fra producenten, Nitro Nobel (Gyttorp), Sverige om at foretage en afprøvning af aluminiumsbåndet som skræmmemiddel mod fugle.

Båndene blev spændt ud med 10 m's mellemrum over et vandareal på 1 ha i Knardrup mose på flyvestation Værløse. Forsøget varede fra 15. april til 1. september, og der blev i den periode foretaget observationer ialt 64 timer næsten udelukkende af personel fra Vildtbiologisk Station.

Resultatet var, at aluminiumsbåndene kun havde en begrænset skræmmevirkning mod knopsvane og grågås, medens andre arter som hættemåge, gråand, fjordterne, sortterne, bysvale, digesvale og landsvale blev observeret flyvende under båndene - slet ikke påvirket af disses tilstedeværelse. Materialets styrke var meget dårlig, og der blev i forsøgsperioden konstateret ialt 52 brud. Skræmmevirkningen var altså meget begrænset og gjaldt kun enkelte fuglearter, medens de fleste andre var helt upåvirket af båndenes tilstedeværelse. Materialet var ikke holdbart nok, så en praktisk anvendelse af disse som skræmmemiddel mod fugle kan derfor ikke anbefales.

En effektiv løsning

Problemet med knopsvaner tiltog imidlertid, og i 1977 blev det nødvendigt at aflive 16 knopsvaner på flyvestation Værløse. Nye ideer måtte overvejes. I foråret 1978 besluttede Vildtbiologisk Station at fremstille 6 kunstige svaner (3 par) og udlægge disse i Knardrup mose. Da knopsvanen er stærkt territoriehævdende og ikke tolererer andre artsfæller indenfor sit område, var der således grund til at antage, at et par kunstige knopsvaner kunne få området til at virke »optaget«, så nye knopsvanepar afholdt sig fra at gå ned. Omkring 1. maj 1978 blev de 3 par »svaner« udlagt i Knardrup mose. »Hunnerne« blev lagt på en kunstig rede på land, medens »hannerne« blev forankret ude midt i vandhullet. De tre

par blev anbragt i hver sin del af mosen, som erfaringsmæssigt var mest eftertragtet. Ved udlægningen havde et par knopsvaner allerede etableret sig i det ene område; disse blev aflivet. I maj-juni viste der sig kun et par vilde svaner i det ene vandhul. Disse blev omgående bortskræmt. Endvidere blev der observeret et par knopsvaner, som kredsede over området 3 gange og derefter forsvandt. I 1979 blev de kunstige svaner udlagt først i april, så snart isen var væk. I hele denne forårsperiode er der kun set et knopsvanepar i Knardrup mose. Parret slog sig ned samme sted som året før, hvor der var udlagt et par kunstige svaner. Fuglene blev bortskræmt og vendte ikke siden tilbage.

Vildtbiologisk Station vil i samarbejde med Flyvertaktisk Kommando og Luftfartsdirektoratet fremstille yderligere ca. 10 kunstige svaner og udvide anvendelsen til også at omfatte flyvestation Karup. De foreløbige resultater har tydelig vist, at anvendelse af kunstige svaner er et effektivt middel mod ynglende knopsvaner i vandhuller eller mindre søer. Vildtbiologisk Station vil følge anvendelsen af kunstige svaner i årene fremover.

Bent Junker-Hansen



Fig. 28. Kunstige svaner udlagt i mose på Værlose flyvestation.

Fototjenesten. FSN Værlose.

Vildtudbyttet 1976-77 og 1977-78



Fig. 29. Skovskade.

P. Ubd Jepsen fot.

	1976/77	1977/78		1976/77	1977/78
Krondyr	1.400	1.400	Graeender	356.000	379.000
Dadyr	1.300	1.400	Andre svømmeeender	117.000	104.000
Sika	200	300	Ederfugle	136.000	139.000
Radyr	38.000	40.000	Andre dykaender	91.000	79.000
Harer	282.000	243.000	Gæs	9.000	9.000
Kaniner	12.000	11.000	Måger	221.000	212.000
Egern	12.000	17.000	Blishøns	86.000	92.000
Ræve	49.000	49.000	Andre svømmefugle	8.000	6.000
Grævlinger	1.300	1.400	Skovsnepper	22.000	27.000
Ildere	1.900	2.000	Bekkasiner	57.000	55.000
Mink	1.000	900	Regnsøver	23.000	18.000
Hermelin	1.600	1.700	Hejrer	8.000	5.000
Husmår	3.400	4.500	Krager	268.000	241.000
Agerhøns	211.000	219.000	Husskader	136.000	123.000
Fasaner	724.000	739.000	Skovskader	-	29.000
Skovduer	332.000	332.000	Alliker	-	12.000
Tyrkerduer	18.000	17.000	Råger	109.000	96.000

Det samlede vildtudbytte var både i 1976-77 og 1977-78 3,4 mill. stykker. Antallet af jagttegnsløsere var henholdsvis 155.000 og 159.000. Spættet sæl er ikke længere med på vildtudbyttelisten, da den er blevet totalfredet ved særfredning fra og med jagtsæsonen 1977-78. Den frigjorte plads på spørgeskemaet om vildtudbytte benyttes i stedet til indsamling af oplysninger om skovskade og allike.

De anførte udbyttetal er korrigeret for ikke afleverede jagttegn. Afleveringsprocenten for 1977-78 var ⁰⁷

H. Strandgaard

Gåsetællinger 1978-79

	Grågås	Alm. sædgås	Kortn. gås	Blis-gås	Kanada-gås	Knortegås
September	11.700	16	5.000	1	82	0
Oktober	5.600	500	20.000	81	0	28.000
November	150	1.150	3.000	75	0	2.350
December	55	1.500	0	3	83	2.300
Januar	0	2.250	185	45	233	650
Februar	1.400	950	4.200	35	301	0
Marts	850	900	8.950	0	45	7.700
April	850	250	17.200	224	11	15.000

Resultater af gåsetællingerne 1978-79

Bestandene af knortegås, såvel den mørkbugede som den lysbugede følger meget nøje i disse år. Som bekendt totalfredede Danmark arten i 1972, og siden er antallet af mørkbugede knortegæs fra Sibirien vokset betragteligt. Der er i IWRB's regie (se side 11) dannet en forskergruppe, der på internationalt plan skal sørge for at indhente viden om populationernes udvikling.

Ved et internationalt møde i Paris afholdt bl.a. af de internationale organisationer IUCN og IWRB i 1977 vedrørende den mørkbugede knortegås vedtoges en resolution, heri hedder det bl.a., at hvert enkelt land, der besøges af arten, forpligter sig til at forvalte knortegåsens opholdssteder på bedste måde i relation til fuglenes behov. Det fastslås, at der ikke på daværende tidspunkt kan ske nogen afhøstning af bestanden. Man henstiller til de lande, der måtte have en jagttid, om at ophæve den samt overalt at øge bestræbelserne på at forebygge illegal jagt. Endelig er det nedfældet, at en gruppe som den ovennævnte bør dannes, og de af den indsamlede oplysninger skal ligge til grund for den fremtidige forvaltning, herunder en eventuel jagttid i et eller flere af de implicerede lande.

Gruppen, der nu har arbejdet et par år, har især lagt vægt på at få talt gæssene så nøje som muligt, følge trækket i vinterhalvåret samt for så

tidligt som muligt om efteråret at få gæssene aldersbestemt for derved at kunne bedømme knortegæssenes ynglesucces.

Knortegåsen er dette år medtaget på tælleskemaet, der ligeledes er udvidet til også at omfatte april. Som det fremgår, taltes i oktober ca. 28.000 i Danmark. Det må her bemærkes, at tællingerne er sket fra land og derfor næppe fuldstændige. Ved flytællingen i april registreredes ca. 15.000, hvor de knap 2.000 var lysbugede knortegæs. Apriltællingen foregik også i andre vesteuropæiske lande, hvor gæssene på dette tidspunkt opholdt sig. Der observeredes i alt ca. 128.000 mørkbugede knortegæs, godt 40% i Holland, knap 40% i Slesvig-Holsten, mens resten fordelte sig på andre tyske delstater. Antallet i april var ca. 10.000 lavere end registreret i januar, hvor gæssene hovedsageligt opholdt sig i Frankrig og England. Det menes, at den hårde vinter 1979 har gjort et slemt indhug i bestanden.

I december 1979 afholdtes igen et møde i Paris, hvor knortegåsens videre fremtid blev drøftet. I mellemtiden er EF-direktivet om fuglebeskyttelse vedtaget, hvilket i nogen grad ændrer situationen for visse lande i relation til en fremtidig jagt.

Bramgåsen

Tællinger i den sydvestlige del af Jylland har i de senere år afsløret, at stadig flere og flere bramgæs raster i vor Vadehavsregion. Bramgæssene opholder sig ikke så konstant her som på rastepladserne syd for grænsen, som f.eks. Hamburger Hallig og engene nord for Eideren. Antallet kan imidlertid være ganske betragteligt, således taltes i oktober ca. 5.000 og i april ca. 2.000.

Mette Fog

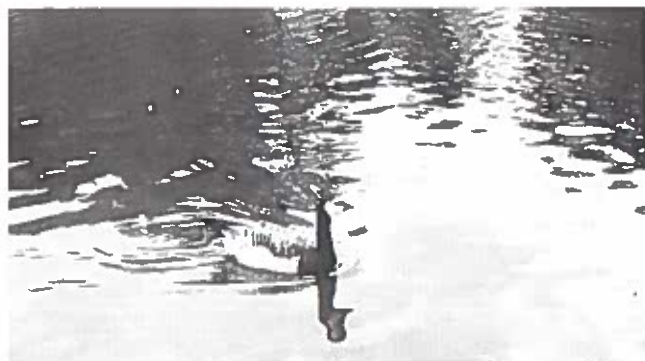


Fig. 30. Bramgås.

J. Fog tet

Vadehavsproblemer

Vildtbiologisk Station har siden 1960 foretaget undersøgelser i og ved Vadehavet. Der kan nævnes ringmærkninger og fugletællinger fra feltstationen på Jordsand, andemærkninger i Sønderho Gamle Fuglekøje og gæse-, ande- og sæltællinger i hele området, ikke mindst ved hjælp af fly. På den baggrund er det naturligt, at vildtbiologerne ligesom forskerne på andre naturvidenskabelige institutioner har udtalt sig om planer, hvis realisering hver især vil påvirke dyrelivet i Vadehavet og marsken.



J. Fog fot.

Fig. 31. På vej til Vildtbiologisk Stations feltstation på Jordsand, september 1978. Til højre reservattilsynsførende Andreas Jepsen, Rejsby-Ballum.

Vadehavet Vildtreservat

Da Vadehavet i sin helhed har afgørende betydning som raste- og overvintringssted for mange vandfuglebestande, og da den menneskelige aktivitet stadig øges i området, foreslog Stationen midt i 1970'erne reservatmyndighederne, at man gav hele det danske Vadehav status som vildtreservat. Landbrugsministeriet fulgte rådet, og på basis af data om vildtet,

som bl.a. Vildtbiologisk Station kunne stille til rådighed, etableredes Vadehavet Vildtreservat pr. 1. april 1979 med fuglevenlige regler for jagt m.v.

Fremskudt dige

I forbindelse med diskussionerne op til juni 1977 om kystsikring mellem Emmerlev og Højer påpegede Stationen overfor relevante myndigheder Vadehavets og forlandets store fuglemæssige værdi. Man gjorde opmærksom på det fuglemæssigt hensigtsmæssige i at indrette landet mellem det gamle og det nye dige for vandfuglene, hvis Folketinget skulle beslutte at sikre det sydvestligste Jylland mod stormflodskatastrofe ved hjælp af et fremskudt dige. Lovgiverne valgte i juni 1977 det fremskudte dige, men anførte i kommentarerne til lovforslaget, at områdets naturværdier skulle søges bevaret så vidt muligt. Da en vildtbiolog sammen med fire andre naturvidenskabsmænd i foråret 1979 på opfordring udtalte sig til landbrugs- og miljøministeriet om udformning og anvendelse af feltet mellem det nye og gamle dige (ca. 1100 ha), anbefalede man således, at et planlagt reservoir kom til at rumme saltvand, og at resten af det inddigede land skulle henligge i en tilstand, der minder om de gamle koge (græsningsarealer med åbne grøfter). Yderligere påpegedes det hensigtsmæssige i etablering af et nyt forland af en vis bredde uden for det nye dige. Dette sidste vil i givet fald sikre vadefuglene rastepladser under de daglige højvande til erstatning for de højtvandsstædter, som ødelægges helt ved digets bygning.

Den gamle marsk

Fuglemæssigt set er der vekselvirkning mellem Vadehav og marsk - og desuden rummer marsken selv et enestående plante- og dyreliv. Miljøministeriets fredningsstyrelse har i marts 1978 lavet et diskussionsoplæg vedrørende naturfredning af de gamle marskarealer mellem Højer og Tønder. Hvis det er målsætningen at fastholde marsk med åbne grøfter og damme og det hertil specielle plante- og dyreliv som dansk landskabs-element, er det nødvendigt nu at forebygge yderligere opdyrking og bebyggelser. Stationen har påpeget, at en fastholdelse af de nuværende forhold fuglemæssigt set i højeste grad er relevant med hensyn til Magisterkøgen, Rudbøl Sø og Vidåen, Frederikskøgene og Rudbøl Kog. Sikring af miljøet her vil forøvrigt være i overensstemmelse med de moralske og juridiske løfter, Danmark har afgivet internationalt ved tiltrædelse af Ramsar-konventionen og EF-direktivet om fugleforvaltning.

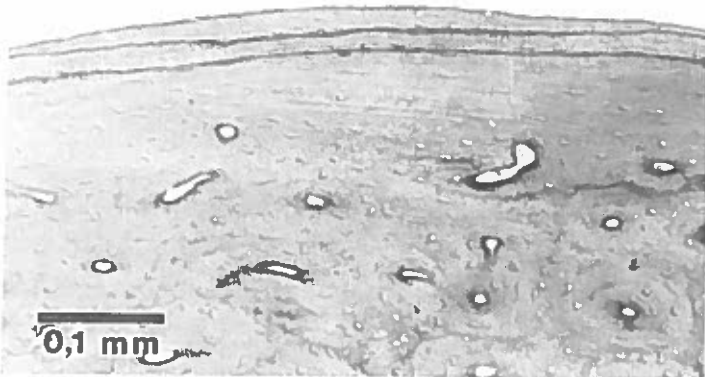
Jørgen Fog

Aldersbestemmelse på grundlag af vækstlinier i knogler

I mange henseender er det af interesse at kunne bestemme alderen af nedlagt vildt. Det giver bl.a. mulighed for at undersøge alderssammensætningen af en bestand, og på baggrund heraf kan det vurderes, hvor hurtigt den omsættes.

En af de hyppigst benyttede metoder til aldersbestemmelse af pattedyr er baseret på en årtidsafhængig aflejring af cement på tændernes rødder.

Tælling af vækstlinier i rodcement har i flere tilfælde fundet anvendelse ved videnskabelige undersøgelser foretaget af Vildtbiologisk Station bl.a. ved analyse af alderssammensætningen i den sønderjyske rævebestand under rabiesudbruddene. En mere detaljeret omtale af aldersbestemmelse baseret på tandnit er givet i Dansk Vildtforskning 1973-74.



H. Grue fot.

Fig. 32. Tværsnit af overarmsknoglen fra en ederfugl, han, aflivet i februar 1979 i forbindelse med oliekatastrofen i Århus Bugten. Fuglens alder er på fjerdragten bestemt til $2\frac{1}{2}$ år. I knoglens yderzone ses 2 mørke vækstlinier.

Vækstlinier i knogler

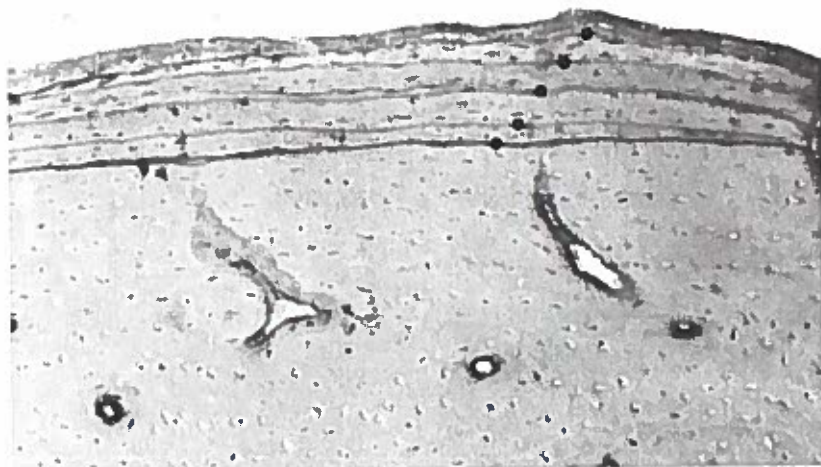
Det har vist sig, at årtidsafhængig lagdeling også optræder i yderzonen af visse knogler. Dette betyder i princippet, at ikke blot alle pattedyr, men også fugle, krybdyr, padder og fisk har et indbygget fødselscertifikat, hvorpå der med faste intervaller afsættes genkendelige mærker. På vore breddegrader synes intervallet at være et år, men det er dog langt fra

alle knogler, der får så stor pålejring af materiale, at vækstlinier kan erkendes. Hos pattedyr er specielt underkæben velegnet til undersøgelse, mens lemmernes lange rørknogler kan benyttes hos fugle, krybdyr og padder.

Knoglernes måde at vokse på besværliggør dog tolkningen af vækstlinierne. Hverken vildtets eller menneskets knogler er helt stivnede elementer, hvorfra strukturer, der én gang er dannet, aldrig forsvinder. Tværtimod, både hos unge og ældre individer er knoglerne til stadighed udsat for processer, der medfører, at væv forsvinder og nyt dannes, hvorved en eller flere af linierne i yderzonen helt kan forsvinde.

Årsagen til, at dannelse af knoglernes yderzone er årstidsafhængig, kendes ikke. Som for tandstrukturer må man forvente, at rytmen, hvorved pålejringen af knoglevæv sker, skyldes et samspil mellem en indre rytme og ydre påvirkninger fra især klima og tilgængelig føde. Hos dyr, der lever i unaturlige omgivelser, som hus- og kæledyr, kan rytmen være forstyrret, så man vanskeligt eller slet ikke kan aldersbestemme dem på grundlag af vækstlinier.

Mens linier i tænder i nogle tilfælde bl.a. hos hjortevildt umiddelbart



H. Grue fot.

Fig. 33. Tværnsnit af overarmsknogle fra ederfugl, hun, mærket som unge maj 1971, aflivet maj 1977, 6 år gammel. I knoglens yderzone ses 5 mørke vækstlinier.

kan ses på en poleret flade af en oversavet tand, kræves til tolkning af linier i knogler meget tynde, farvede snit af afkalkede knogler monteret som mikroskopiske præparater, hvilket gør metoden både kostbar og tidsrøvende.

Der er således flere forhold, der medvirker til, at den beskrevne metode ikke er et hjælpemiddel, som vildtbiologerne umiddelbart griber til. Trods de praktiske såvel som teoretiske forbehold, der må tages over for brugen af denne metode, åbner den vidtrækkende perspektiver for de arter, hvor en eksakt aldersangivelse ikke tidligere har været mulig, og her skal specielt fuglevildtet fremhæves.

Aldersbestemmelse af fuglevildt

Muligheden for at bestemme alderen af en levende eller nedlagt fugl er generelt langt mindre end for andre vildtarter. Flertallet af de aldersbestemmelsesmetoder, der er til rådighed, er behæftet med usikkerhed og rækker for de flestes vedkommende kun til en opdeling i unge og voksne. Fjerdragtskarakterer er et af de kriterier, der hidtil har fundet størst anvendelse, f.eks. hos skovsneppe, slitage på håndsvingfjerene, der tillader udskillelse af ungfugle, og dragtskifte hos f.eks. ederfugl, hvor hannerens alder tilsyneladende kan bestemmes, indtil de er 3½ år gamle, og voksendragten er færdigudviklet.

I kraft af den omfattende ringmærkning af de jagtbare arter, som er foretaget bl.a. af Vildtbiologisk Station, har kravet om en sikker metode til aldersbestemmelse af fugle hidtil ikke været så stort som for hårvildt. Ved genmelding af fugle fås oplysning om, hvor længe de har levet som mærkede. Dette giver for fugle mærkede som voksne kun en minimumsalder, hvilket dog også er en værdifuld information. Ringmærkning er imidlertid forbundet med store udgifter, og på grund af den for mange arter lille genmeldingsprocent kan det tage adskillige år, før et rimeligt stort materiale er tilvejebragt. Af disse årsager vil en aldersbestemmelse på grundlag af vækstlinier i knogler hos nedlagte og dødfundne fugle være et velkomment alternativ.

Metoden endnu på forsøgsstadiet

Gennem en årrække har mange efterprøvet tandlagdelingens anvendelighed til aldersbestemmelse, og i dag indgår metoden som et rutinemæssigt hjælpemiddel i mange bestandsundersøgelser. Derimod har kun få undersøgt vækstlinier i knogler, og det har helt overvejende været hos pattedyr.

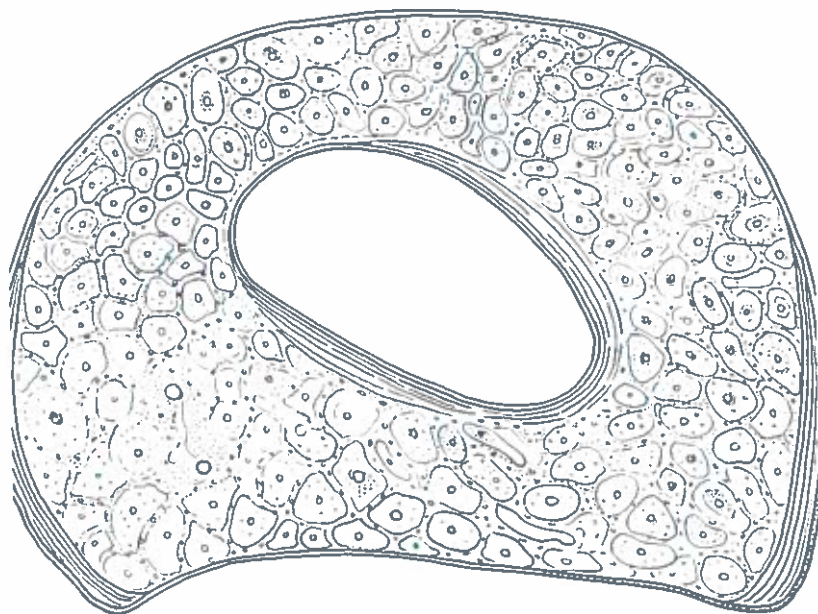


Fig. 34. Skematisk tegning af skinnebenskoglen hos andefugle. I koglens yderzone ses de årstidsafhængige vækstlinier.

På Institut for Sammenlignende Anatomi i København har der nu været lejlighed til at undersøge knoglestrukturer hos en række fuglearter med henblik på aldersbedømmelse. Det må dog konstateres, at der er større såvel tekniske som tolkningsmæssige problemer forbundet med metodens anvendelse hos fugle end hos pattedyr. For følgende arter giver knoglestrukturernes karakter anledning til at antage, at vækstlinier vil kunne danne grundlag for en aldersklassificering: Rød- og sortstrubet lom, gråstrubet lappedykker, knopsvane, trolldand, taffeland, bjergand, hvinand, ederfugl, fasan, agerhøne, blishøne, silde- og sølvmåge. Hos yderligere 15 arter, heriblandt flere ugle- og rovfuglearter, er der dog ikke umiddelbart fundet strukturer, som kan antages at kunne benyttes til aldersbestemmelse.

Helen Grue

Druknet hjortevildt

Det sker en sjælden gang, at man ved kysten finder et druknet stykke hjortevildt. Det kan dreje sig om alle vore fire hjortearter. En enkelt gang har vi endog set en elg, der var skyllet i land. Hvad kan grunden være til, at et sådant dyr findes druknet? Alle hjortearter er gode svømmere. Nogle er mere udholdende end andre, specielt er rensdyret og elgen kendt for at være gode svømmere.

Kronhjort drevet i land i Sverige

Den 10. oktober 1978 observeredes en druknet kronhjort drivende i vandet nær Säla revet på Hallandskysten. Fiskerne, som opdagede dyret, kunne ikke bjærge det, men tog et rødt plastikøremærke, som dyret var mærket med. Efter at have forhørt sig i Sverige uden resultat spurgte man her på Vildtbiologisk Station, om vi kendte til den pågældende hjort. Det gjorde vi ikke, men efter nogen spørgen her og der fandt vi frem til oplysningsstedet. Hjorten viste sig at stamme fra Tisvilde Hegn, som ligger øst for Frederiksværk med grænse ud mod Kattegat. Her har man for nogle år siden oprettet en dyrehave for kronvildt. Man vil så årligt udsætte nogle enkelte stykker i et forsøg på at oprette en fri kronvildtbestand på distriktet. I foråret 1978 udsatte man således en hjort og en drægtig hind. Hinden fik kalv og holdt sig meget tæt til dyrehaven, mens hjorten, som var ca. 2 år gammel ved udsætningen, strejfede noget omkring. Den blev set af og til, men efter 1. oktober så man den ikke mere.

Hjorten skræmt?

Ved at granske lidt i sagen viste det sig, at der den 1. oktober var blevet afholdt et meget stort orienteringsløb med ca. 500 deltagere og 75 poster netop i det område, hvor hjorten opholdt sig. Der er ingen tvivl om, at en sådan forstyrrelse kan have fået hjorten til at flygte i panik. Den er gået i vandet, er svømmet ud i Kattegat og druknet. Ti dage efter blev den fundet flydende ved Sveriges kyst.

Også i andre tilfælde kan dyr gå i vandet i panik. Det hænder f.eks. af og til, at en dåhjort driver i land på Djurslands sydkyst. I to tilfælde har dyrene været mærket, og begge gange viste det sig, at de kom fra Æbelø. Her findes en ret stor bestand af dåvildt. Konkurrencen dyrene imellem kan i enkelte tilfælde resultere i, at nogle af dem forlader øen, og i værste fald ender det med druknedøden.

Der kendes også eksempler på, at hjortevildt er jaget i vandet af strejvende hunde. Er dyrene udmattede, inden de når vandet, bliver resultatet

ofte druknedøden. Således fandt man for et par år siden to druknede rådyr på den sydlige del af Jyllands vestkyst. Begge disse dyr var mærkede og udsat på Sild, hvorfra de blev jaget i vandet af hunde og druknede. Af strømmen blev de herefter ført op langs med den jyske vestkyst. Den ene drev i land på Rømø og den anden blev fundet ved Årgab på Holmlands Klit.

Ulovlig mærkning

Iflg. jagtlovens § 26, stk. 4 må mærkning af pattedyr og fugle kun foretages af personer eller institutioner, der har Landbrugsministerens tilladelse. Alligevel er der nogle mennesker, der hvert år uden tilladelse mærker forskellige pattedyr og fugle. Ofte er det dyr, der har været holdt i fangenskab eller opfostret på anden vis, således at personerne har et vist tilknytningsforhold til de pågældende dyr. Men det er altså ulovligt, og det kan for finderens ofte være umuligt at identificere disse mærker, når der ikke står navn og adresse på dem. Alle de nævnte dyr i artiklen ovenfor var ulovligt mærkede, og det har været et detektivarbejde at finde ud af, hvor og af hvem mærkningen var foretaget. Det skal også påpeges, at ukyndig brug af mærker og ringe kan medføre gener eller alvorlige skader på de mærkede dyr. Lad derfor være med at mærke uden autoriserede mærker og tilladelse.

Per Leth Sørensen

Iagttagelser vedrørende ringduens redeadfærd

Under arbejdet med specialeopgave vedrørende ringduen (omtalt i Dansk Vildtforskning 1977 & 1978) blev der i løbet af undersøgelserne gjort iagttagelser, som ikke var selve specialeopgaven vedkommende, men som dog alligevel kan siges at have en vis interesse.

I skovområdet, hvor duernes yngleaktivitet blev fulgt året igennem, blev ca. 50 reder iagttaget. Her gjordes notater om reder, hvori æglægning aldrig forekom og om reder, hvorfra unger kom på vingerne.

Det viser sig, at man ved undersøgelse af en tom ringduerede har gode muligheder for at afgøre, om pågældende rede har indeholdt unger, og i givet fald hvilken alder ungerne har opnået.

Hos ringduen fjernes de af ungerne afgivne ekskrementer nemlig ikke. Under ungerens ophold i reden ophobes de derfor mellem grenene i den



Fig. 35. Billede af «ren» rede.

K. Søndergaard fot.

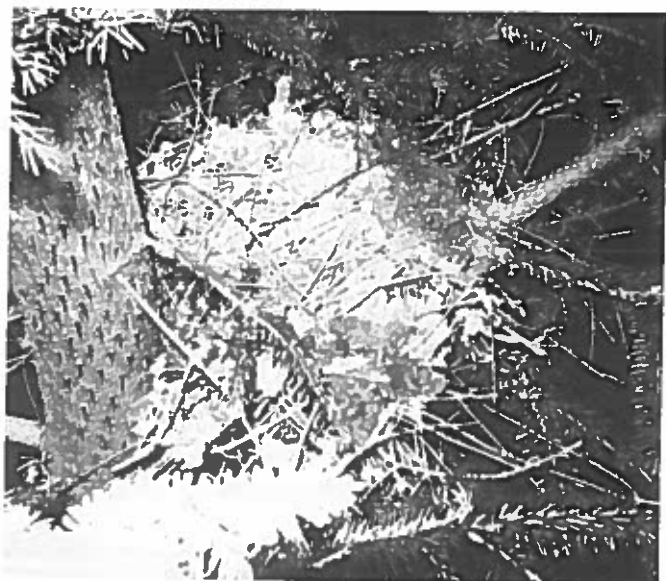


Fig. 36. Billede af rede, hvorfra unger er udflojet.

K. Søndergaard fot.

nok så bekendte nærmest »porøse« ringduerede. Dette medfører, at reden, når ungerne er flyvefærdige, næsten får udseende af en grålig »lerskål« iblandet grene.

En vis usikkerhed forekommer dog, da de reder, der har været benyttet flere gange, efterhånden opnår en anselig tykkelse, og eventuelt rummer ikke nedbrudte ekskrementrester fra tidligere år.

Her skal gives eksempler på redens omtrentlige udseende på 4 forskellige tidspunkter af ynglecycklus:

- A) *Æg ikke lagt eller æg taget af rovvildt for klækning*
Reden består af »rene« grene uden ekskrementrester (fig. 35).
- B) *Æg klækket; ungerne taget af rovvildt i en alder af 2-3 dage.*
Reden er næsten »ren« med fåtallige gullige ekskrementrester i redens midte.
- C) *Unger taget af rovvildt i en alder af max. 10 dage.*
Reden er ret normalt udseende, indeholdende en hel del gråligt-gråligtbrune indtørrede ekskrementer imellem redeskålens grene. Selve redekanten er »ren«.
Fra C) er der en glidende overgang til:
- D) *Ungerne har nået ca. flyvefærdig alder.*
Reden har nærmest form af en grålig-gråligbrun skål af indtørrede ekskrementer iblandet grene; ekskrementerne dækker også redens kant (fig. 36).

Kaj Søndergaard

Urfuglereservaterne - pleje og status

Siden midten af sidste århundrede har hedearealerne her i landet været i støt tilbagegang. Opdyrkning, tilplantning samt udtørring af hedesøer og moser har ændret de vidtstrakte, lyngklædte landskaber i Midt- og Vestjylland til en mosaik af dyrkede marker, plantager og granhegn iblandet resterne af de tidligere hedestrækninger.

De gennemgribende landskabsændringer har selvsagt også haft indflydelse på dyrelivet. En række fugle og pattedyr har formået at tilpasse sig nye levevilkår, nye arter er indvandret, medens andre er forsvundet eller blevet mere sjældne.

Urfuglen, hedens og hedemosens karakterfugl, er et eksempel på en art, der ikke har kunnet tilpasse sig kulturlandskabet, og i takt med hedernes forsvinden er urfuglebestanden gået stærkt tilbage.

Urfugletællinger

Vildtbiologen K. Westerskov undersøgte i 1940-erne urfuglebestandens størrelse og anslog forårsbestanden i 1942 til ca. 2.400 fugle, heraf ca. 1.500 kokke. Senere har A. H. Joensen 1963-66 og H. J. Degn 1973 og 1978 for Vildtbiologisk Station foretaget bestandsopgørelser. Resultaterne var henholdsvis 1.085, 420 og 97 kokke om foråret. Der er således tale om drastisk bestandsnedgang. På de bedste og største lokaliteter vil urfuglen nok kunne ses endnu nogle år, men der er ingen tvivl om, at situationen er alvorlig.



P. Uhd Jensen fot.

Fig. 37. Urkokkene spiller.

Heden forfalder

Samtidig med at hedens areal svandt ind, ophørte gradvis den traditionelle brug af heden til fårehold, skæring af lyngtørv til tagdækning, vinterfoder og brændsel. Lyngen fik stort set lov til at passe sig selv, og hvor tidligere driftsformer bevirkede, at der skete en god foryngelse af vegetationen, voksede lyngen nu mange steder op til et knæhøjt krat, der gradvis blev mindre produktiv og således ikke velegnet som levested for bl.a. urfugl.

Lyngheden er ikke et statisk landskab. Hvis man ønsker en smuk hede­deflade og samtidig en biotop, der tilgodeser urfuglens krav, må arealerne plejes. Lyngen skal forynges i intervaller på 10-20 år, og uønsket træ­vækst som f.eks. bjergfyr og bævreasp holdes borte. De metoder, der især anvendes i hedeplejen er afbrænding af gamle hede­flader, slåning af lyngen samt fåregræsning.

Jagtfondens hedereservater

I mellemkrigsårene slog fremsynede naturhistorikere og forstfolk til lyd for, at der måtte gøres en indsats for at bevare nogle af de tilbageværen­de heder og især de områder, hvor der stadig fandtes urfugle. Dette medførte, at der i årene fra 1940 til 1944 for Jagtfondens midler blev op­købt omkring 700 ha heder i området øst for Ulfborg i Vestjylland. Det drejede sig om Tihøje (215 ha), Vind hede (385 ha) og Sdr. Vosborg hede (120 ha). Områderne blev udlagt som vildtreservater under Landbrugs­ministeriet. Den daglige forvaltning af Sdr. Vosborg og Vind varetages af Ulborg Skovdistrikt. Desuden blev der i samme periode i Thy mellem Hanstholm og Klitmøller opkøbt et betydeligt hedeareal på godt 3.000 ha.

Pleje af urfuglereservater

Ved Statens overtagelse af urfuglereservaterne ved Vind, Sdr. Vosborg og Tihøje stod det klart, at der var behov for at iværksætte plejeforan­staltninger, først og fremmest rydning af bjergfyr samt foryngelse af store lyngarealer, både af landskabsmæssige hensyn og for at skabe de bedst mulige betingelser for urfuglebestanden. For at bevare lyngheden som det kulturskabte landskab, den er, må man gribe ind i den naturlige vegetationsudvikling. I 1959 iværksatte skovrider V. Johansen, Ulborg Skovdistrikt forsøg med lyngforyngelse og afprøvede forskellige pleje­metoder, bl.a. afbrænding og knivharvning. Afbrænding er især effek­tiv, når det drejer sig om foryngelse af gamle lyngarealer, men man må være opmærksom på, at metoden medfører tab af næringsstoffer, og derfor bør en senere vedligeholdelse af heden foretages ved f.eks. maski­nel slåning eller græsning. Det er dog næppe tilrådeligt i større omfang at benytte en maskinel overfladebehandling i forbindelse med lyngple­jen, især ikke på den meget magre jordbund med en tynd mortørv, idet den udluftning af overfladen, der uvægerligt vil være en følge af be­handlingen, kan ødelægge lyngens muligheder for at regenerere.

På Tihøje iværksatte Jagtrådet i 1950-erne rydning af bjergfyr og i 1969 blev der anlagt en kunstig sø i reservatet. Samtidig med Jagtfondens erhvervelse af heden ved Tihøje indgik Jagtrådet en aftale med omkringboende lodsejere om en frivillig fredning af urfuglen på tilgrænsende hedearealer, således at reservatet i realiteten omfattede godt 700 ha. En del af disse naboområder er imidlertid siden blevet opdyrket.

Driftsplaner

I løbet af 1978 har Vildtreservatkontoret foretaget en kortlægning af urfuglereservaternes vegetation og en analyse af behovet for plejeforanstaltninger. Registreringerne er et led i udarbejdelse af driftsplaner, der sker i samarbejde med reservaternes tilsynsførende. Der er allerede iværksat biotopplejeforanstaltninger i overensstemmelse med planerne.

I vinteren 1978/79 blev der for beskæftigelsesmidler, stillet til rådighed af Ringkøbing amt, ryddet bjergfyr i den nordlige del af Tihøje Vildtreservat, og Ulborg Skovdistrikt er i gang med at rydde bjergfyr på Sdr. Vosborg hede. Det er tanken ved en langsigtet planlægning af hedeplejen i urfuglereservaterne at bevare nogle af de sidste hedeområder med deres karakteristiske vegetation og samtidig give den tilbageværende bestand af urfugle en chance endnu nogle år; men for urfuglen er hedepleje ikke nok. Det er vigtigt, at publikum respekterer de adgangsforbud, der er gældende for urfuglereservaterne, idet urfugle er yderst sårbare over for forstyrrelser.

Palle Uhd Jepsen



P. Uhd Jepsen fot.

Fig. 38. Fra Sdr. Vosborg Vildtreservat.

Hvor har vi oddere i Danmark nu?

Omkring 1960 blev der gjort status for odderbestanden i Danmark (Danske Vildtundersøgelser, hæfte 11, 1963). Det skete først og fremmest på grundlag af spørgebreve til jægere, der ifølge vildtudbyttestatistikken havde nedlagt odder. På det tidspunkt blev der nedlagt ca. 150 årligt i Danmark, og tallet havde været af samme størrelsesorden den foregående halve snes år.

Vildtudbyttet gav ikke umiddelbart basis for at mene, at bestanden var i tilbagegang, og at jagten var en trussel for arten. Man var dog klar over, at odderen var en fåtallig og sårbar art, og at den stadig mere intensive udnyttelse af det danske landskab samt den øgede menneskelige aktivitet kunne true bestanden. Med jagtloven af 1967 blev odderen derfor totalfredet. Kun i dambrug må den endnu nedlægges, men kun såfremt den gør påviselig skade. Da en nedlæggelse skal ske under iagttagelse af jagtlovens kapitel V om jagtmåder og jagtredskaber, det vil bl.a. sige, at odderen ikke må skydes mellem solnedgang og solopgang og ikke tages i saks, så finder denne undtagelsesbestemmelse meget sjældent anvendelse.

Faretruende tilbagegang i Europa

Da odderen ved totalfredningen udgik af vildtudbyttestatistikken, bortfaldt en væsentlig mulighed for at følge status for arten i Danmark. I de sidste femten år baserer vort kendskab til odderens forekomst herhjemme sig kun på de ret få og spredte oplysninger, man mere eller mindre tilfældigt kommer i besiddelse af. Der er ikke tvivl om, at bestanden er gået tilbage den sidste snes år, men hvor kraftigt ved vi ikke. Endnu kan der vel træffes odder i de fleste egne af landet, men da odderen kan strejfe langt omkring, er enkelte iagttagelser ikke bevis for, at der findes en fast bestand på stedet.

I en række europæiske lande har man de senere år søgt at gøre status for odderbestanden og har de fleste steder fået bekræftet et umiddelbart indtryk af, at det står dårligt eller endda meget dårligt til. I store dele af Mellemeuropa findes der ingen odder længere, og næsten alle andre steder er bestanden gået tilbage. Kun i dele af Nordvesteuropa findes fortsat en god bestand, specielt i kystområderne i den nordlige del af Storbritannien og Norge. Som helhed må odderen anses for at være et af de mest truede pattedyr i Europa.

Det er vanskeligt at pege på en enkelt årsag hertil. Efterstræbelse har tidligere spillet en stor rolle, men arten er nu totalfredet de fleste steder, og illegal nedlæggelse betyder næppe noget. Uheld i form af drukning i ruser og garn forekommer jævnlige bl.a. i Danmark, men hovedårsagen til nedgangen er dog uden tvivl odelæggelse eller forringelse af odderens levesteder i form af udtørring og opdyrkning af sumpområder, vandløbsforurening og -regulering, træfældning langs og opdyrkning ud til flod- og åbredder samt den større uro fra menneskelig færdsel ved og på vandløbene.

Odderen som indikator

Det er væsentligt at følge odderbestandens skæbne, ikke blot med henblik på eventuelt at afværge fortsat tilbagegang, men fordi den kan betragtes som indikator.

Tilbagegang i odderbestanden er nu udtryk for en forringelse enten i kvalitet eller i mængde af det landskabelement, vi kalder vådområder, og som er et af vore mest følsomme og truede.

I et samarbejde mellem Vildtbiologisk Station og Naturhistorisk Museum i Århus er der planlagt en ny statusundersøgelse for odderen i Danmark. Gennem opfordringer i bl.a. jagt- og sportsfiskerblade vil der blive indsamlet så mange oplysninger som muligt om odderagttagelser de senere år, og gennem henvendelser til bl.a. zoologiske konservatorer, dambrugere m.fl. vil der mere systematisk blive indsamlet oplysninger. Herigennem skulle det være muligt at få et billede af odderens forekomst i landet nu og få et indtryk af, hvilke faktorer der især har forårsaget tilbagegangen. Vi beder derfor alle, der har kendskab til forekomst af odder indenfor de sidste fem år, om at indsende så fyldige oplysninger som muligt til: Birger Jensen, Naturhistorisk Museum, Bygning 210, Universitetsparken, 8000 Århus C.

Birger Jensen



Fig. 39. Odder.

A. Jensen fot.

Mærkning af fuglevildt 1950-78

Art	1978	1950-1978	
	Mærket	Mærket	Genmeldt
Fiskehejre	643	1373	208
Grågås	23	1665	597
Knortegås	0	165	47
Gravand	6	101	8
Gråand (vilde)	460	10791	4959
Gråand (opdr.)	64	9955	2943
Krikand	80	10750	3678
Spidsand	6	446	104
Pibeand	1	100	36
Skeand	3	109	35
Taffeland	0	239	109
Ederfugl	1269	18872	3888
Musvåge	24	160	44
Agerhøne	735	24990	1037
Fasan	304	49355	10890
Grønbenet rørhøne	0	141	11
Blishøne	1	872	136
Strandskade	5	256	25
Vibe	85	277	35
Rødben	10	283	20
Dobbeltbekkasin	0	680	66
Enkeltbekkasin	0	136	21
Skovsneppe	58	529	84
Alm. ryle	0	273	52
Brushane	0	186	17
Stormmåge	0	2268	88
Solvmåge	309	8812	1607
Svartbag	103	2254	308
Hættemåge	0	18171	880
Sortterne	0	168	5
Hav/Fjordterne	0	172	4
Ringdue	2	311	46
Solsort	168	1554	69
Stær	3	170	9
Snespurv	0	296	71
Andre arter	59	1379	157
	4421	168259	32294

Oversigt over antal fugle, Vildtbiologisk Station har mærket i perioden 1950-1978, samt antal genmeldinger indtil udgangen af 1978. »Andre arter» omfatter 89 fuglearter, af hvilke der er mærket under 100 pr. art.

Ib Clausager

Noter vedrørende Vildtbiologisk Station

Stationens medarbejderstab har fra 1.1. til 31.12. 1979 omfattet følgende:

Stationens fungerende leder:

Dr. phil. H. Strandgaard

Undersøgelser og forsøg:

Mag. Johs. Andersen

Cand. scient. Tommy Asferg (fra 1.10. 79)

Skovtekniker Jørgen Pagh Bertelsen (fra 1.10. 79)

Forstkandidat Ib Clausager

Mag. Jørgen Fog

Mag. Mette Fog*

Radiotekniker Bo Gaardmand (fra 1.11. 79)

Skovtekniker E. Bøgebjerg Hansen

Skovtekniker P. Hartmann

Mag. Birger Jensen (til 31.8. 79)

Assistent Finn Kristoffersen

Cand. scient. Karsten Laursen (fra 1.10. 79)

Skovtekniker Niels Jørgen Pedersen (til 30.9. 79)

Skovtekniker P. Leth Sørensen

Kontoret

Assistent Inge Lisa Frank

Assistent Inge Holbech* (fra 1.10. 79)

Overassistent Edy Bach Jensen

Assistent Aase Callesen Madsen*

Assistent Else-Marie Nielsen*

Assistent Inger Nielsen*

Assistent Jytte Nielsen

Hulkortassistent Ann-Merete Pedersen*

* deltidsansat

Stationens portner og laboratoriebetjent:

C. A. Hansen

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

På Stationen huses - med selvstændigt budget bevilget af Luftfartsdirektoratet og Flyvevåbnet - undersøgelser og vejledning vedrørende fuglekollisionsproblemer på flyvepladser: Skovtekniker Bent Junker-Hansen - endvidere Grønlandsprojektet under Grønlandsministeriet: Vidar Holthe og Henning Thing, der studerer rensdyrenes populationsdynamik.

Følgende 11 biologistuderende med vildtbiologi som speciale har i 1979 haft tilknytning til Stationen:

- B. Bak, vibe (Clausager) embedseksamen dec. 1979
- H. Eittrup, vibe (Clausager) embedseksamen dec. 1979
- N.-H. Gylstorff, eldriftsproblemer i relation til fugledrag (Fog) embedseksamen dec. 1979
- S. Holt, græsningstryk på udvalgte vegetationstyper (Strandgaard)
- N. W. Møller, fiskehejre (Fog) embedseksamen juni 1979
- N. Skov Olesen, fiskehejre (Fog) embedseksamen juni 1979
- E. Poulsen, reservatdrift og blishøne (Fog)
- O. Poulsen, ræv (Jensen)
- S. Rehder, produktion af biomasse (Strandgaard)
- A. Schimmer, odder (Jensen)
- K. Sondergaard, ringdue (Fog)

Navnet i () angiver den person på stationen, der er ansvarlig som vejleder.

Skovbrugsstuderende fra Landbohøjskolen modtager hvert år undervisning i vildtbiologi af blandt andre I. Clausager, J. Fog, M. Fog og H. Strandgaard. Det drejer sig om 1. års studerende.

Stationens medarbejdere har i 1979 deltaget i en række møder m.v. i udlandet. Johs. Andersen var på studierejse til Stensøffa, Skåne i maj. I. Clausager på studierejse til Estland og Letland i juni som led i et dansk-sovjetisk samarbejde. M. Fog deltog i juni i IWRB's 25. årsmøde i Slimbridge i England sammen med J. Fog og H. Strandgaard. I december var M. Fog og J. Fog til The Second Technical Meeting i Paris om forvaltning af trækfuglebestanden. I det internationale symposium om populationsdynamik i Wageningen, Holland i september deltog J. Fog, som i begyndelsen af oktober var til den 14. internationale vildtbiologkongres i Dublin, Irland. J. Fog og H. Strandgaard var i midten af oktober på studiebesøg i Ungarn. Sidstnævnte var endvidere i Bonn i juni til internationalt møde om beskyttelse af trækkende fugle, i Sandefjord, Norge, til C.I.C. møde i januar, til NKV-møde i Helsinki i februar og i Røros til rendyrsymposium i september. P. Hartmann var i november i Skåne på gåsefangst i forbindelse med et NKV-projekt. B. Jensen deltog i januar i et internationalt ræve kollokvium på Saarbrückens Universitet og i oktober i et internationalt møde vedrørende odder på Göttingen Universitet, begge Vesttyskland. B. Junker-Hansen var til nordisk sofuglesymposium (NKV) i Meråker, Norge i februar og til Bird Strike Committee's 14. møde i Den Haag, Holland i oktober.

Endelig har H. J. Degn i april været i Nürtingen, Sydtydskland til urfuglemøde og J. Lund Jeppesen sidst på året på studietur til Grimso Forskningsstation, Sverige sammen med B. Gaardmand. Som tidligere år har en del af ovennævnte rejser været betalt udefra.

Mange danskere og udlændinge har i årets løb aflagt kortere eller længere besøg på Vildtbiologisk Station. Her kan nævnes de mange jagtforeninger, jagtkursister og skoler, der hvert år besøger Stationen. Portner C. A. Hansen viser rundt og giver et orienterende foredrag om Vildtbiologisk Stations virksomhed. Disse ekskursioner finder normalt sted uden for almindelig arbejdstid. Indtil 5.9. 79 havde der været 60 hold med tilsammen 1742 personer. I 1978 besøgte 75 hold med tilsammen 2255 personer Stationen.

