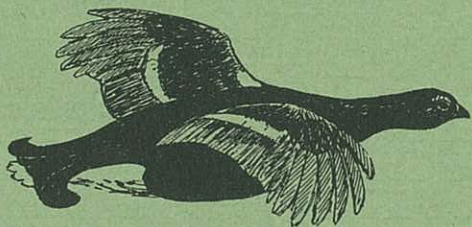


# BESTANDSÆNDRINGER HOS URFUGL (*Lyrurus tetrix*) I DANMARK OP TIL 1978

AF HANS JØRGEN DEGN



DANSKE VILDTUNDERSØGELSER  
HEFTE 31  
VILDTBIOLOGISK STATION 1978

**DANSKE  
VILDTUNDERSØGELSER**

**HEFTE 31**

*Hans Jørgen Degn*  
**BESTANDSÆNDRINGER HOS URFUGL (*Lyrurus tetrix*)  
I DANMARK OP TIL 1978**

*(Changes in the population  
of Black Grouse [*Lyrurus tetrix*] in Denmark  
up to 1978)*

Meddelelse nr. 158 fra Vildtbiologisk Station

1978

---

**KALØ : RØNDE**

Indholdet af dette hæfte  
må kun citeres  
med angivelse af kilden

*Under redaktion af Birger Jensen*

ISSN 0416-7163

*Forsideillustration af Jeppe Ebdrup*

## *Indholdsfortegnelse*

Indledning .....	5
Forekomsten før 1942 .....	5
Optællinger i 1942, 1966 og 1973 .....	6
Bestandens størrelse i 1978 .....	8
Bestandsnedgangen 1942-1978 .....	9
Årsager til ændringer i bestanden .....	10
1830-1870 .....	10
1870-1930 .....	10
1930-1978 .....	11
Urfuglens fremtid .....	12
Beskyttelse mod forstyrrelser .....	13
Bevarelse af heder og moser .....	14
Hedepleje .....	14
English summary .....	16
Litteratur .....	18
Oversigt over danske urfugleterraner 1978 .....	19



Fot. A. O. Gautestad – Naturfoto

## Indledning

Urfuglen er en af vore mest karakteristiske hedefugle. I de senere årtier har bestanden imidlertid været udsat for en sådan nedgang, at artens eksistens nu synes truet her i landet. Bestandsudviklingen er fulgt gennem flere undersøgelser, den sidste i 1973 (Degn 1973). Adskilligt har siden tydet på, at nedgangen også er fortsat efter 1973, hvorfor en fornyet undersøgelse blev iværksat i foråret 1978. Hovedformålet var en opgørelse af bestandens størrelse.

Undersøgelsen blev i høj grad baseret på spørgebrev til personer med kendskab til de lokale bestande, og ville ikke have kunnet gennemføres uden deres velvillige assistance. Alle, som har bidraget til resultatet, takkes hermed på det varmeste.

## Forekomsten før 1942

Det er i dag vanskeligt at danne sig noget nøjagtigt billede af, hvor almindelig urfuglen har været i ældre tid, for eksempel i forrige århundrede. De oplysninger, man kan finde i litteraturen, er ret få og upræcise og vedrører ofte kun mindre områder. Man skal langt op i dette århundrede, før det begyndte at blive almindeligt at give kvantitative oplysninger, altså ikke blot nævne, hvorvidt arten forekom og eventuelt om den var sjælden eller almindelig, men også at sætte tal på.

Trods den usikkerhed, der knytter sig til oplysninger i den ældre litteratur, er der alligevel så mange spredte notitser om urfuglen, at man kan danne sig et begreb om forholdene. Dette er allerede tidligere forsøgt gjort af Westerskov (1943), og der synes ikke at være grund til at ændre det billede, han tegnede. I kurveform gengives det på fig. 1, som er Westerskovs originale.

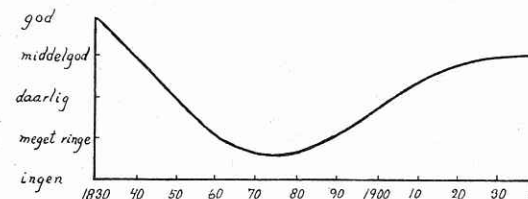


Fig. 1. Svingninger i urfuglebestanden 1830–1940, baseret på litteraturopgivelser (fra Westerskov 1943, s. 149).

Fig. 1. Variations in the Danish population of Black Grouse 1830–1940, based on literature (Westerskov 1943, p. 149).

Hovedpunkterne er følgende: Den første oversigt er givet af Blicher (1832). Dengang forekom urfuglen almindeligt over størstedelen af den jyske halvø, Østjylland undtaget. I de følgende årtier gik bestanden så stærkt tilbage, at urfuglen blev totalfredet i 1879. Om det har været jagten, der var en begrænsende faktor, eller om andre ting kan have spillet ind, er svært at afgøre i dag, men givet er det, at urfuglebestanden efter fredningen atter begyndte at vokse. Kokken fik da også allerede i 1885 igen en jagttid, mens hønen har været totalfredet lige siden 1879. Den danske urfuglebestand har sandsynligvis toppet omkring 1920–30, naturligvis noget varierende fra egn til egn. Efter den tid begynder klagerne over tilbagegangen, f. eks. Frellesvig (1935) og Westerskov (1943).

### Optællinger i 1942, 1966 og 1973

Den første talmæssige opgørelse over urfuglebestandens størrelse stammer fra 1942 (Westerskov 1943). Ud fra indsamlede oplysninger og skøn over antallet af kuld, der udrugedes på de forskellige lokaliteter (omkring 775 kuld i alt) regnede Westerskov sig frem til en efterårsbestand før jagt på ca. 5000 fugle. Derfra udregnede han så, at forårsbestanden var på ca. 2.400 fugle. Omend metoden afviger fra den, der er anvendt i de følgende undersøgelser, er størrelsesordenen formodentlig rigtig og tallene nogenlunde sammenlignelige. De områder, der havde en fast ynglebestand i 1942, er vist på fig. 2a.

I årene 1963–66 gennemførtes en større undersøgelse over de danske urfugle og urfugleterræner (Joensen 1967). Forårsbestanden blev da opgjort til omkring 1100 fugle. Lokaliteterne ses på fig. 2b. Takseringsmetoden var her en noget anden end den, Westerskov anvendte i 1942. I stedet for at tælle kuld, som ofte er svære at finde, og hvis antal varierer fra år til år, er antallet af spillende kokke om foråret registreret. Kokkene er som regel ret stationære igennem det meste af spilletiden og forholdsvis lette at registrere. For at udregne den totale urfuglebestand er det derefter antaget, at forholdet mellem kokke og høner er 1:1. Der vides ikke noget sikkert om, hvorvidt en sådan forudsætning er rigtig, da hønerne kun kommer til spillepladsen i en ganske kort periode, og i det hele taget fører en tilbagetrukket tilværelse. Et forhold, som yderligere øger usikkerheden ved en sådan bestandsopgørelse er, at det

Fig. 2. Areas with regular populations of Black Grouse in 1942, 1966, 1973, and 1978 (black). Areas with irregular occurrences are indicated by an × (1966) and an 0 (1973 and 1978), while areas with uncertain data are marked with a ?.

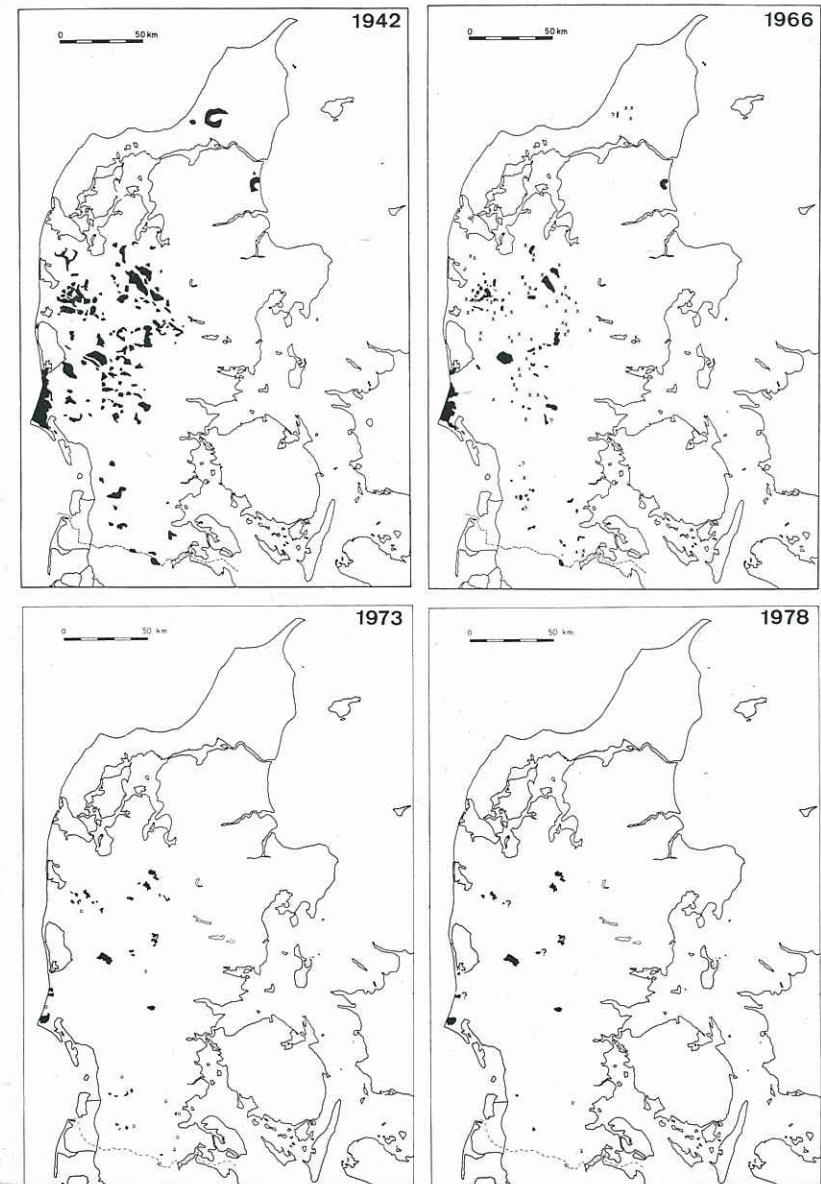


Fig. 2. Terræner med fast urfuglebestand 1942, 1966, 1973 og 1978 (sort). Ustabile bestande er angivet med × (1966) eller 0 (1973 og 1978), mens spørgsmålstegn angiver, at der kun foreligger usikre oplysninger.

har vist sig, at i Skotland, hvor man forsynede kokkene med små radiosendere, var der især blandt de etårige kokke en stor del, som ikke kom regelmæssigt på spillepladsen (Robel 1969). På trods af disse forbehold er antallet af spillende kokke også anvendt i de følgende undersøgelser, dels fordi der næppe findes nogen bedre metode, dels fordi bestandsudviklingen formentlig afspejles nogenlunde korrekt, når metoden er den samme hver gang.

Metoden blev da også anvendt ved den næste optælling, som fandt sted i 1973 (Degn 1973). Optællingen viste en stærk tilbagegang over de 7 år, idet bestanden var faldet til kun ca. 400 fugle. I forhold til 1960'erne skyldtes faldet både tilbagegang i antallet på de større terræner og artens totale forsvinden fra mange mindre områder (fig. 2c).

### Bestandens størrelse i 1978

For at følge den videre udvikling blev der igen i foråret 1978 foretaget en optælling af bestanden. Den blev næsten udelukkende baseret på oplysninger fra personer med et godt kendskab til de forskellige lokaliteter. Mange af dem var endda de samme, som havde givet oplysninger til undersøgelserne både i 1966 og 1973.

Der blev i april 1978 udsendt en forhåndsmeddelelse om undersøgelsen, hvor man opfordredes til at gøre observationer over urfuglespillet i de følgende måneder. Midt i juni måned udsendtes så spørgebrev, hvor man blev bedt om konkrete oplysninger om antallet af spillende kokke, eventuelle lokaliteter hvor bestanden var forsvundet siden 1973, samt i øvrigt alle oplysninger om urfugle.

På grund af den interesse, de forespurgte tidligere havde vist sagen, og de mange personlige kontakter, mislykkedes det kun i 10 tilfælde ud af 64 forespørgsler at indhente oplysninger, enten gennem svarbreve eller telefonisk henvendelse. Resultaterne er anført side 19, og de viser, at det også i perioden 1973-78 er gået stærkt tilbage for den danske urfuglebestand. I foråret 1978 var den faldet til kun ca. 100 fugle. Lokaliteter med en fast bestand er indtegnet på fig. 2d. Kun for tre mindre områder foreligger der ikke sikre oplysninger; disse er markeret med spørgsmålstegn. Ustadige bestande er angivet med 0. Ved en sammenligning med udbredelsen i 1973 og tildels også i 1966 ses det, at den største ændring er sket med hensyn til de små urfuglelokaliteter. De fleste af dem er ganske simpelt forsvundet. Det gælder for eksempel inden for de sidste år Kompedal, Gindeskovgård, Karstoft, Ovstrup, Rejkær, Trehøje samt de fleste sønderjyske moser. Der er dog også sket nedgang på de større terræner (se s. 13).

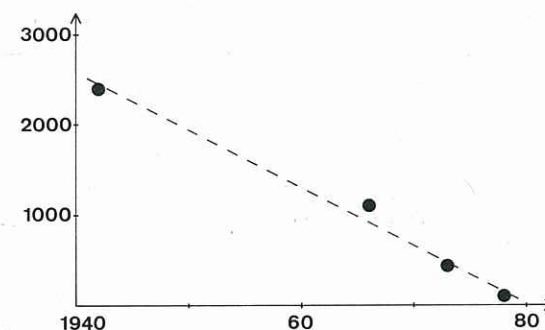


Fig. 3. Nedgangen i den danske bestand af urfugle 1942-1978.

Fig. 3. Decline of the Danish population of Black Grouse 1942-1978.

### Bestandsnedgangen 1942-1978

De fire optællinger, som er omtalt i det foregående, gør det muligt at afbilde udviklingen i den samlede danske bestand af urfugle siden 1942 (fig. 3). I figuren er også indtegnet regressionslinien svarende til de 4 punkter. Rent statistisk kan man ved hjælp af den beregne, hvornår den sidste danske urfugl vil forsvinde. Det vil herefter ske engang i løbet af 1980, hvor linien skærer den vandrette akse.

For at undersøge, om der har været forskel i nedgangen i de enkelte landsdele, er optællingerne i 1966, 1973 og 1978 sammenstillet i tabel 1. Opdelingen i områder er den samme som først Joensen (1967) anvendte, og som senere er benyttet i oversigterne for 1973 og 1978 over de en-

	1966	1973	1978
Sønderjylland	90	65	12
Sydvestjylland	150	50	18
Sydlig Midtjylland	270	90	25
Nordlig Midtjylland	300	120	16
Nordvestjylland	250	95	26
Vildmoserne	25	0	0
Total	1085	420	97

Tabel 1. Forårsbestanden af urfugl i Jylland 1966 (Joensen 1967), 1973 (Degn 1973) og 1978 (denne undersøgelse).

Table 1. The estimated spring population of Black Grouse in Jutland in 1966 (Joensen 1967), 1973 (Degn 1973), and 1978 (present study).

kelte terræner (Degn 1973, samt dette hæftes appendix). Selv om resultaterne er behæftede med langt større usikkerhed, end tallene giver indtryk af, ses det dog, at nedgangen har været den samme overalt, idet antallet i 1978 for alle landsdele er faldet til omkring en tiendedel af, hvad det var i 1966. Den eneste undtagelse er kategorien »Vildmoserne«, som i 1966 kun omfattede Lille Vildmose. Her forsvandt bestanden helt i 1973.

### *Årsager til ændringer i bestanden*

1830–1870. Som årsag til tilbagegangen i denne periode er der peget på flere forhold. Ukontrollerede hedebrande fandt ofte sted i den tørre årstid, hvor risikoen for ynglen var størst. Flere forfattere (bl. a. Blicher 1832, Feddersen 1865) nævner, at hyrdedrengene udspejdede hønen, satte snare for den og tog både høne og æg. Det er umuligt i dag at bedømme, om dette kan have spillet nogen afgørende rolle. Opdyrkningen af heder nævnes også, men det er et spørgsmål, om det er korrekt (jvf. afsnittet 1870–1930). Den vigtigste faktor var nok jagten. I 1840 kom en ny jagtlov, der på afgørende vis brød med det gamle princip om, at jagten tilkom kongen, adelen og godsejerne, idet den herefter tilkom grundejeren. Dette medførte naturligvis en drastisk øgning af jagtintensiteten, hvilket var så meget værre, som jagten i hedeegnene var fri. Meget tyder på, at lovløsheden desuden stort set rådede. Selv om urfuglen fra 1840 til 1871 ifølge loven var fredet fra 1. februar til 1. august, er der mange udsagn om, at den jagedes hele året rundt – ovenikøbet på spillepladsen – og hønerne også blev skudt, osv.

1870–1930. Uanset hvad der har været årsag til nedgangen i midten af 1800-tallet, så lader det til, at bestanden efter fredningen i 1879 atter begyndte at vokse. Som en del af forklaringen herpå kan dog henvises til resultaterne af udenlandske undersøgelser. I England (Lovenbury et al. 1978) og i Vesttyskland (Doenecke & Niethammer 1970) har man vist, at en opblomstringsperiode i urfuglebestanden her faldt sammen med det tidspunkt, hvor der var størst variation i landskabet, idet hedearealer vekslede med marker og små plantager. Bestanden var dengang naturligt nok større end senere, hvor opdyrkning og tilplantning af heden var skredet videre, men bestanden var også større end dengang mil efter mil var dækket af ensartet hedevegetation. Tilsvarende forhold kan også i Danmark have været en del af forklaringen på opgangen, idet hedeopdyrkningen herhjemme netop tog fart i denne periode.

1930–1978. Den nedgang i bestanden, som har fundet sted i det sidste halve århundrede, kan i langt de fleste tilfælde forklares ved de ændringer, mennesket har foretaget af urfuglens levesteder. Det er tidligere nævnt, at opdyrkningen af enkelte marker ind i heden kan have haft en gunstig effekt, men det er et krav, at der skal være store hedeområder, for at urfuglen vil trives. Selv om man om vinteren ofte kan se dem fouragere på marker med græs eller vintersæd, og spillepladserne ofte ligger på marker, der støder op til heden, er urfuglens biotop hede og mose. Der er da heller ikke den mindste tvivl om, at opdyrkningen har en meget væsentlig del af skylden for tilbagegangen.

Næsten lige så katastrofalt for urfuglen er det, når heder er blevet tilplantet med træer. I de første år kan de ganske vist have fordel deraf, men når først træerne vokser op og lukker af for lyset ned til skovbunden, har området ingen værdi for urfuglen. Blandt andet i Skandinavien er urfuglen en skovfugl, men den findes her i de åbne og lyse dele af skoven langs mosekanter o. lign. Når urfuglen herhjemme sjældent ses i vore plantager, skyldes det uden tvivl, at de sammenhængende og tætte nåletræsbevoksninger slet ikke er tiltrækkende for fuglen. Det er ikke nødvendigt at ty til forklaringer om to forskellige typer – økologiske racer eller underarter – hedefugle og skovfugle. Det er da også iøjnefaldende, at hvor vi i Danmark har forhold, der ligner de skandinaviske, findes urfuglen også. Det gælder f. eks. de sønderjyske moser med spredt bevoksning af birk og pil, men det gælder også enkelte plantageområder, som er brændt, og som derefter har fået lov til at passe sig selv, således at de står med forkullede stammer og ny plantevækst, bl. a. lyng, spirer i skovbunden.

En tredje negativ side af den almindelige tilbøjelighed til opdyrkning kan nævnes. Der tænkes her på sænkning af vandstanden, f. eks. i moser. Selv om en mose ikke er blevet opdyrket, har vegetationen ofte ændret sig i meget uheldig retning, såfremt vandstanden er blevet sænket. Dette har også været tilfældet, hvor der blot er sket dræning af tilstødende arealer.

Jagt har, som omtalt side 10, været en negativ faktor for bestanden i forrige århundrede, men har næppe været det i de senere årtier. Rent lokalt har den måske været afgørende for små og isolerede bestande, men intet tyder på, at jagten for den danske bestand som helhed har været årsag til nedgangen i nyere tid.

Mange steder frededes urkokken i øvrigt også af de enkelte jægere, efterhånden som bestanden faldt. I 1973 blev urkokkens jagttid ophævet ved en særfredning, som er blevet fornyet hvert år siden. Da be-

standen fortsat har været faldende siden 1973 på trods af fredningen, er dette også et tegn på, at jagten ikke har været årsag til nedgangen tidligere.

Samtidig med, at menneskets aktiviteter stærkt har nedsat antallet af naturområder, er befolkningstallet steget. Men en endnu stærkere stigning er sket i interessen for at se på fugle. Det har naturligvis øget presset på de stadig færre urfuglelokaliteter, og nogle steder har det da også haft en uheldig virkning. Menneskelige forstyrrelser, som ikke direkte er rettet mod urfuglen, kan dog være lige så skadelige. Det forekommer blandt andet, når områder nær urfugleterræner udlægges til forskellige former for rekreativ udnyttelse, f. eks. sommerhusbebyggelse.

Det er indirekte fremgået af det foregående, at urfuglen er en sky fugl, som helst vil lades i fred. Men det paradoksale er, at hvis man lader dens levesteder, hederne, helt passe sig selv, vil de efterhånden ændre sig, og det vil også medføre urfuglens forsvinden. En lyngplante har en begrænset levealder, omkring 30 år. Derefter vil den dø, og afhængig af forholdene vil den blive erstattet af revling eller de to græsser blåtop og bølget bunke. Lyngfrø findes ganske vist i store mængder i de øverste jordlag, men de kan ikke spire under de betingelser, der er i gammel lyngheder.

Tidligere udnyttedes heden i landbruget. Man lod køer og får græsse der, man skar lyngtørv til mange forskellige formål, blandt andet til brændsel, og man slog lyngen til kreaturfoder, tækning osv. Endvidere skete det jævnligt, at ret store områder brændte. Alle disse indgreb medførte, at lyngen blev forynget. Ved afslåning og afgræsning skød planterne nye skud fra grunden, og ved afskrælning og afbrænding spirede nye planter. Denne udnyttelse er nu forlængst ophørt, og man kan da også i dag se mange tidligere lyngheder ligge hen som rene græsområder. Også selvsåede nåletræer kan invadere hederne og fortrænge lyngen og dermed urfuglen. Det drejer sig især om bjergfyr, som i løbet af en kort årrække kan danne et tæt krat. Den danske lyngheder er et ustabil plantesamfund, og uden menneskelige indgreb vil selve vegetationsudviklingen blive en trussel mod heden og dermed mod urfuglen.

### Urfuglens fremtid

Efter at have omtalt nogle af de helt klare årsager til tilbagegangen i urfuglebestanden, melder dette spørgsmål sig: Kan urfuglen overhovedet overleve i Danmark? Den nærmest katastrofale tilbagegang, der er

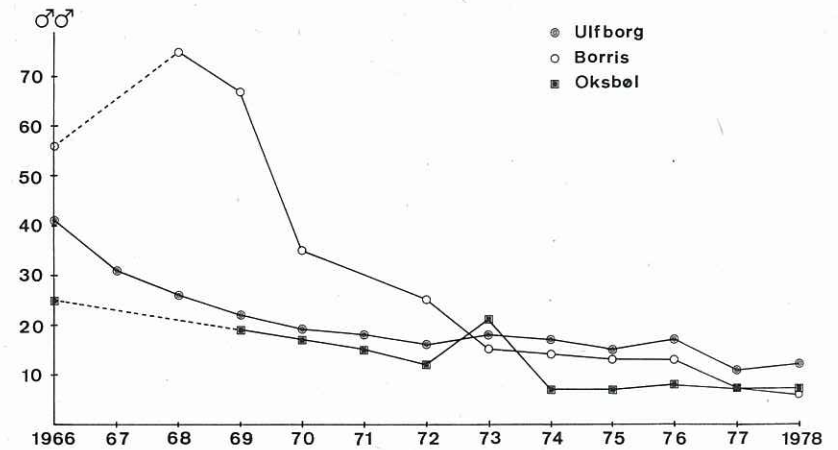


Fig. 4. Antal spillende kokke optalt i områderne Ulfborg, Borris og Oksbøl 1966–1978.

Fig. 4. The annual number of cocks displaying counted in three areas 1966–1978.

sket (fig. 3), giver ikke meget håb. Side 9 er det ovenikøbet omtalt, hvordan en statistisk beregning viser, at urfuglen vil forsvinde allerede i løbet af 1980. Nogle biologiske data kan dog måske antyde, at det ikke nødvendigvis behøver at gå helt så galt. Det drejer sig om optællinger af spillende kokke på 3 af vore store urfugleterræner, Ulfborg, Borris og Oksbøl (fig. 4). Her er der hvert år siden 1966 foretaget optællinger (på Ulfborg endog siden 1943, se Degn 1973). Kurverne kan med en optimistisk indstilling måske tolkes således, at den faldende tendens nu er standset, og at bestandene er ved at indstille sig på et nogenlunde konstant niveau. Det er imidlertid helt klart, at skal dette have en chance for at gå i opfyldelse, kan man ikke bare passivt betragte udviklingen. Man må prøve at gribe ind over for de farer, som truer urfuglen i dag, og det er principielt de samme forhold, som har forårsaget nedgangen i de senere årtier.

### Beskyttelse mod forstyrrelser

Det er tidligere påpeget, at urfuglen er sårbar over for forstyrrelser. Dette problem vil naturligvis ikke blive mindre i fremtiden, eftersom antallet af urfugleterræner formindskes, samtidig med, at der bliver flere og flere naturinteresserede. Når desuden fritiden øges, og flere får



bil, så mulighederne for at nå frem til urfuglelokaliteterne øges, er det klart, at presset på de tilbageværende lokaliteter vil stige betydeligt.

I en diskussion af menneskets forhold til urfuglen i fremtiden kan der peges på flere muligheder. Det ene yderpunkt er at gøre det populært at tage ud at se urfuglen spille, og lette mulighederne herfor. Dette ville dog formodentlig snart medføre urfuglens totale forsvinden fra Danmark. Det modsatte synspunkt er, at fuglen skal fredes for fuglens egen skyld. Der er næppe tvivl om, at urfuglen var bedst tjent med at blive ladet i fred, bortset fra den nødvendige terrænpleje. I sin yderste konsekvens ville det medføre, at urfugleterrænerne lukkedes fuldstændigt. Der kan rettes indvendinger mod begge yderligheder, og det forekommer rimeligt at give mennesker mulighed for den oplevelse, det er at se og høre urfuglens spil en morgen på heden, hvis det kan ske uden at skade bestanden. Meget tyder på, at det kan lade sig gøre, hvis det sker under kontrollerede forhold. Som eksempel kan nævnes, at omkring 2.000 mennesker hvert forår oplever urfuglen på Borris Hede, hvor de på 4 af ugens dage føres rundt i hold i biler.

På baggrund af urfuglens alvorlige situation er det særdeles prisværdigt, at Dansk ornithologisk Forening har opfordret sine medlemmer til at undlade at besøge urfuglens ynglesteder. Opfordringen synes også stort set at have haft en god virkning. På længere sigt er det imidlertid en skæv løsning, idet den »uorganiserede« del af forstyrrelserne ikke berøres heraf. Mere rimeligt vil det være at regulere adgangen til de enkelte terræner.

#### *Bevarelse af heder og moser*

Dernæst må det forhindres, at mere hede og mose kultiveres. Dette er i overensstemmelse med, at behovet for rekreative områder efter alt at dømme vil stige i fremtiden. Udfra erfaringer med landbrugets afsætningsproblemer – smørpukler, kornpukler etc. – ser det heller ikke ud til, at landbrugets problemer løses ved fortsat opdyrkning. På den baggrund kan det undre, at der stadig sker opdyrking af hede og moser endog med statsstøtte. Det er vel forståeligt, at den enkelte landmand ser sin økonomiske fordel i for eksempel at dræne lavtliggende områder. Knapt så forståeligt er det, når en statsinstitution så sent som i 1978 opdyrker dele af Kongens Mose, en af vore allersidste højmoser.

#### *Hedepleje*

På den anden side er det tidligere omtalt, at det ikke er nok bare at frede et stykke hede eller en mose. Der må også gøres et arbejde for at holde

vegetationen i en tilstand, så den er attraktiv for urfuglen. Selv om den landbrugsmæssige udnyttelse af hederne forlængst er ophørt, kan vi bruge de samme metoder til pleje af lyngen, nemlig afslåning og afgræsning. På mange arealer har man indhøstet erfaringer med, hvilket materiel der kan anvendes til slåning, og næsten alle steder har man fået gode resultater. På andre arealer har man græsningsforsøg i gang. De fleste forsøg er dog ret nye, og effekten kan derfor endnu ikke gøres klart op. En undtagelse er et forsøg med græsning af får (Johansen 1970), hvor der påvist en gavnlig virkning på vegetationen. Jordbehandling som harvning og pløjning med forskellige former for redskaber har også en positiv virkning, bl. a. kan man ofte se gamle brandbælter stå med frisk lyng omgivet af gammel, græsfyldt hede. Desværre dannes det tætte lyngtæppe ved at ødelægge det øverste jordlag (morlaget), som er et af de karakteristiske træk ved begrebet hede. Af samme grund er metoden ikke meget anvendt. Endelig kan nævnes afbrænding, som er en meget effektiv metode til hedepleje, hvis den bliver foretaget sådan, at morlaget ikke brænder. Den er anvendt adskillige steder med godt resultat. Oftest er store arealer afbrændt på én gang med stort opbud af mandskab og anlæggelse af skæmmende brandlinier. Den skotske metode, hvor man med få mand afbrænder smalle striber, ville give meget større variation i vegetationen (Degn 1975). Måske ville der herved også kunne opnås en større sikkerhed. Det er tit et problem, da mange heder ligger lige op til store plantager.

De 4 metoder til hedepleje, som er omtalt meget kort, har en fælles egenskab: De koster penge. Som regel betyder hedepleje en økonomisk indsats, og indtil i dag har den ofte været ret tilfældig. På statsejede arealer har den f. eks. været afhængig af ekstrabevillinger til beskæftigelse af arbejdsløse, mens den på privatejede områder har været helt afhængig af ejerens vilje til selv at betale udgifterne.

Dette forekommer at være en uholdbar situation. Samfundet har bl. a. gennem forskellige former for fredninger udtrykt, at sådanne lyngdækkede områder er bevaringsværdige. Ovenikøbet har man gennem naturfredningsloven af 1969 givet adgang til dem. Som investering betragtet er disse dispositioner helt fejlslagne, såfremt man derefter blot lader områderne forfalde af mangel på regelmæssig pleje. Resultatet kan f. eks. blive en udstrakt græssteppe, som på afstand ikke er til at skelne fra en bygmark.

## English summary

No quantitative data exist on the occurrence of the black grouse in Denmark prior to 1942, but information in the literature indicates a decline extending from about 1830 until the 1870s. This may have been due to year-round persecution. In 1879 the species was completely protected, and following this an increase in population was observed. Protection may have been the reason for this, but another important factor may be that cultivation of the heathland areas increased rapidly during this period, creating a pattern of heathland with scattered fields and small plantations. Shooting of cocks was permitted again from 1885. The population probably reached its maximum size around the year 1930.

The first estimate of population size was made in 1942 (Westerskov 1943). The black grouse was then rather widespread in Jutland (Fig. 2a) and from the number of broods in summer the number of birds in the spring was estimated to be 2400.

The next three counts were made in a different way. The number of displaying cocks was counted, and the total population estimated by doubling this figure, on the assumption that the sex ratio is even. Much of the information was gathered by means of questionnaires.

In 1966 the population consisted of about 1100 birds (Joensen 1967), but the decline continued. In 1973 only about 400 birds were left (Degn 1973), and many small localities had completely disappeared (Fig. 2c). A count in 1978 showed a further decline. Only about 100 birds were present in spring. The disappearance from the small localities had continued (Fig. 2d) and with a few exceptions only the larger areas maintained a population.

The decrease in the Danish black grouse population as indicated by these four counts is shown in Fig. 3. The dotted line is the regression line. This can be used to calculate statistically that the black grouse will become extinct in Denmark in 1980. Counts from three of the larger areas (Fig. 4) however seem to indicate that in these areas the decline may have ended, and that a stable population level has been achieved.

The decline from ca. 1930 to the present day has mainly been caused by man-made changes in the biotope. Vast areas of heathland have been brought under cultivation or planted with conifers over the last 100 years. Both these developments are equally disastrous.

Lowering of the water-table can also alter the vegetation in boggy areas in an unfavourable direction.

There are no indications that shooting has been involved in the decline of the total Danish population from 1930–1978. If this had been the case, an increase could have been expected after 1973, when the cock was again given complete protection, but instead the decline continued. The hen has been totally protected since 1879.

During the same period the human population has increased, and the amount of leisure time has also increased, resulting in much greater disturbance to many habitats. This applies both to direct grouse-watching activity and to more general disturbance due to new roads, recreational areas, etc.

Another important factor for the decline is the fact that Danish heathland dominated by heather (*Calluna vulgaris*) is a stage in a succession. An individual heather plant has a lifetime of about 30 years, and if not rejuvenated it will die, to be replaced by other plants which are worthless to the black grouse – in particular the two grasses *Deschampsia flexuosa* and *Molinia coerulea*. Trees can also invade heathland and form a dense scrub, mountain pine (*Pinus mugo*) being particularly troublesome.

To give the Danish population of black grouse a chance of survival several things must be done. First, further cultivation of heathland and bogs must be prevented. But it is not enough simply to preserve the areas – management must be applied to keep the vegetation at a stage favourable to the black grouse. This can be done by cutting, grazing, and burning. After these treatments new heather shoots will sprout from the stem-base, or seeds deposited in the upper layers of the soil will germinate to produce new heather plants. Practical experience has been gained in several areas, but regular management is still lacking. This is due primarily to the lack of regular financial support, despite the fact that many of the breeding areas are nature conservancy areas.

## Litteratur

- BLICHER, S. S., 1832: Urfuglen. – Diana 1: 120–144.
- DEGN, H. J., 1973: Urfuglens (*Lyrurus tetrrix*) forekomst i Danmark 1973. – Danske Vildtundersøgelser 22, 32 pp.
- DEGN, H. J., 1975: Hede skal afbrændes i mindre partier. – Hedeselsk. Tidsskr. 96: 82–87.
- DOENECKE, M. & G. NIETHAMMER, 1970: Bestandsänderungen des Birkwildes und die Wandlung der Bodennutzung im westlichen Münsterland im Verlauf der letzten 100 Jahre. – Z. f. Jagdwiss. 16: 97–115.
- FEDDERSEN, A. F., 1865: Viborgegnens Hvirveldyr. – Indbydelsesskrift ved Viborg Kathedralskoles aarlige Examina i 1865, p. 1–32.
- FRELLESVIG, E., 1935: Urfugl og Urfuglejagt. – Haandbog for Jægere (red. A. L. V. Manniche), p. 146–152.
- JOENSEN, A. H., 1967: Urfuglen (*Lyrurus tetrrix*) i Danmark. – Danske Vildtundersøgelser 14, 102 pp.
- JOHANSEN, V., 1970: Erfaringer med bevarelse af hedearealer på Ulborg statsskovdistrikt. – Dansk Skovforen. Tidsskr. 55: 253–265.
- LOVENBURY, G. A., M. WATERHOUSE & D. W. YALDEN, 1978: The status of black grouse in the Peak District. – The Naturalist 1978: 3–14.
- ROBEL, R. J., 1969: Movements and flock stratification within a population of blackcocks in Scotland. – J. Anim. Ecol. 38: 755–763.
- WESTERSKOV, K., 1943: Urfuglen. – Kbh., 173 pp.



## Øversigt over danske urfugleterræner 1978

Inddelingen i landsdele samt lokaliteternes rækkefølge og benævnelse følger ret nøje den af Joensen (1967) og Degn (1973) anvendte.

For hver lokalitet gives oplysningerne, for så vidt de overhovedet findes, i denne rækkefølge: Først størrelsen af forårsbestanden i 1978, derefter eventuelle oplysninger fra perioden 1973–78. Bestandens størrelse i 1973 nævnes ikke, da den fremgår af Degn (1973), og nedgangen i bestanden for den enkelte lokalitet omtales heller ikke, da den fremgår af en sammenligning af de to artikler.

Lokaliteter, hvorfra urfuglen allerede var forsvundet i 1973, er kun nævnt, såfremt de nu indkomne oplysninger viser, at arten i den mellemliggende periode har optrådt i området.

Af kilder er kun nævnt de, som har bidraget med væsentlige detaljer på det sted, de er nævnt. Mere generelle eller upræcise oplysninger har dog ofte bidraget til det samlede billede, på trods af, at de ikke er nævnt. Følgende forkortelser er benyttet i oversigten: Mdtl. medd. (mundtlig meddelelse), in lit. (meddelt i brev).

### Sønderjylland

#### Froslev Mose

Næppe nogen fast bestand nord for grænsen, men en sådan findes i den tyske del af mosen. Herfra ses regelmæssigt enkelte fugle (Chr. Andersen, mdtl. medd., E. Larsen, C. Larsen-Bjerre, S. Linding, A. Troldkær-Hansen, in lit.).

#### Kragelund Mose

Forsvundet (Chr. Andersen, mdtl. medd.). Arealet ganske lille.

#### Øster Gejl, Vilsbæk og Stoltelund Moser

En enkelt kok veksler mellem de tre moser i foråret 1978 (O. Nielsen, in lit.).

#### Hostrup Sø

Utvivlsomt forsvundet, men ingen konkrete oplysninger.

#### Tinglev Mose

Forsvundet (E. Fandel, H. Hansen, in lit.).

#### Ulvemosen

Forsvundet (E. Fandel, H. Hansen, in lit.).

#### Abkær Mose

1 kok hørt foråret 1978 (S. Essendrop, in lit.).

#### Rise Hjarup og Bodum

Ingen fast bestand, kun enkelte strejfer er set de sidste år (J. Steenberg, mdtl. medd., A. Troldkær-Hansen, in lit.).

#### Kongens Mose

Fast bestand, men antallet af spillende kokke i 1978 opgives forskelligt; 1 kok (H.

Heisel, in lit.), 1 eller 2 kokke (A. Gedbjerg, in lit.), 2 kokke (S. Essendrop, in lit.), 3 kokke (M. Iversen, in lit.), og 4 kokke (I. Gram, in lit.).

I 1978 er påbegyndt opdyrkning af en del af mosen tilhørende Statens Jordlovsudvalg.

#### *Tyøse Mose*

Forsvundet. Kuld i 1975 eller 1976 (A. Gedbjerg, in lit.).

#### *Sølsted Mose*

Enkelte strejfare (A. Gedbjerg, in lit., H. Holm, mdtl. medd.).

#### *Højrup og Arnum Moser*

Forsvundet (S. Essendrop, H. Midtgaard, N. L. Thomsen, in lit.).

#### *Gasse Hede*

Ingen fast bestand, men strejfare kan forekomme (J. C. Schmidt, in lit.).

#### *Normsted Hede*

Lille bestand. I sommeren 1978 er set en flok på 5 stk., deriblandt 1-2 kyllinger. Også lille bestand i 1976 (H. Holm, mdtl. medd.).

## Sydvestjylland

#### *Skodbjerge*

Forsvundet (J. E. Nielsen, in lit.).

#### *Bjålum Klit*

2 spillende kokke 1978 (Tipperne, mdtl. medd.). I 1975 og 1976 hørtes 3 (J. Frydenlund, mdtl. medd.), samme antal i 1977 (A. K. Himmelstrup, in lit.).

#### *Lyngbos Hede*

Forsvundet. Ingen set de senere år (A. K. Himmelstrup, S. Rønne, in lit.).

#### *Henne Strand*

Forsvundet. Besøgt regelmæssigt 1976-78 uden at se urfugl (S. Rønne, in lit.).

#### *Filsø*

Bestand tvivlsom. Ikke set de seneste år (P. Olufsen, mdtl. medd.). Enkelte fugle ses dog stadig: 2 kokke vinteren 1977-78 (M. Fog, mdtl. medd.), 1 kok 16. april 1978 (S. Rønne, in lit.).

I 1975 var der 2 kokke, i 1977 kun én (K. R. Erichsen, in lit.).

#### *Grærup Strand*

Ingen bestand siden 1973. En strejfende kok set 6. april 1978 (P. Uhd Jepsen, in lit.).

#### *Hede mellem Bordrup Plantage og Vejers*

Forsvundet (P. Uhd Jepsen, in lit.).



Fot. P. Uhd Jepsen

Kallesmærsk Hede. Urfuglen kan også leve i klitheder, men den er forsvundet fra de fleste p.gr.a. sommerhusbebyggelse o.l. På militærets skydeterræn ved Oksbøl findes stadig en bestand.

#### *Kallesmærsk Hede*

Bestand på mellem 6 og 8 kokke i foråret 1978 (P. Uhd Jepsen, in lit.).

Fortsat sommerhusbyggeri i den sydvestlige del af heden har skabt øget forstyrrelse i noget af det bedste område (P. Uhd Jepsen, mdtl. medd.).

## Det sydlige Midtjylland

#### *Nørholm Hede*

Forsvundet igen. I august 1974 rejstes en høne med 8 kyllinger (J. Bruun, in lit.).

#### *Lønborg Hede*

Enkelte strejfare, sidst spillende kok i 1976 (P. J. Mikkelsen, H. P. Opstrup, in lit.).

#### *Randbøl Hede*

Maksimalt 5-7 kokke i 1978 (J. Grøn, in lit.).

Den 13. april 1974 blev set mindst 11 kokke (E. H. Jørgensen, in lit.). I 1977 set på én gang 7 kokke i den vestlige og sydlige del af heden (J. Grøn, mdtl. medd.).



Fot. H. J. Degn

Randbøl Hede. Den nordlige og østlige del af heden er domineret af græsser og selv-såede nåletræer.

*Karstoft*

Forsvundet (E. Jessen-Klixbüll, in lit.).

*Ronnum Mose*

Ingen oplysninger foreligger.

*Nørlund Plantage og Harrild Hede*

1 spillende kok samt 2 høner set forår 1978 (H. C. Jacobsen, mdtl. medd.).

*Borris*

I 1978 var der 6 kokke. For de tidligere år er tallene: 1974: 14 kokke, 1975: 13, 1976: 12, 1977: 7.

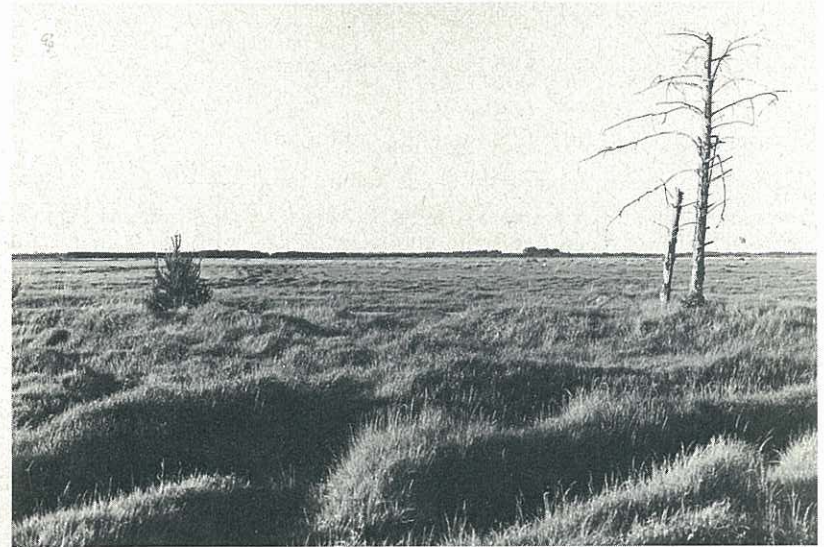
Såvel 1975 som 1976 set 3 kuld kyllinger, i 1978 derimod ingen (J. Frydenlund, in lit. & mdtl. medd.).

**Det nordlige Midtjylland**

*Kompedal Plantage*

Bestand tvivlsom. Foråret 1978 kun set en høne.

I 1974 var der én spillende kok, 2 i 1975, 1 i 1976, og derefter ingen (S. A. Nielsen, in lit.).



Fot. P. Uhd Jepsen

Borris Hede. Lavtliggende areal i heden domineret af græsser, især blåtop.

*Karup*

I marts 1978 er henholdsvis 6 og 5 kokke set flyvende, men maksimalt 3 kokke på spilleplads foruden enkelte spredte og ustadige fugle (H. P. Nielsen, in lit.).

2 kokke spillede i 1977 (H. P. Nielsen, mdtl. medd.).

*Gindeskovgård*

Forsvundet (E. Bareuther, in lit., H. Andreassen, mdtl. medd.).

*Kongenshus*

På den årlige efterårsjagt er i de senere år set op mod en halv snes fugle (T. Claudi Westh, mdtl. medd.).

I april 1977 sås 2 kokke og 2 høner på spilleplads (egne iagtt.).

*Ovstrup Hede*

Forsvundet. I 1974 var der 6-7 spillende kokke og 3 kuld. 3-4 spillende kokke i 1975, og i 1976 kun 1 kok, som sidst blev set i december. Siden ikke hørt eller set urfugle (P. Kier, in lit.).

*Hjerl Hede*

Ingen fast bestand (P. Buskov, in lit.). Et kuld set efteråret 1976 (S. Lægaard, mdtl. medd.).

## Nordvestjylland

### *Vind Hede*

10 kokke (J. Ebdrup, in lit.). 11 kokke (E. Jacobsen, in lit.).

### *Nr. Vosborg*

Ingen spillende kokke i 1978 (E. Jacobsen, J. E. Nielsen, in lit.).

### *Sdr. Vosborg*

1 spillende kok (J. Ebdrup, E. Jacobsen, in lit., L. Ahlmann Olesen, mdl. medd.).

Bjergfyr er blevet ryddet i foråret, og forstyrrelsen kan måske forklare det lave antal (V. Johansen, mdl. medd.).

### *Årbjerg*

Forsvundet (E. Jacobsen, in lit.).

### *Idom*

Forsvundet (S. A. Steenstrup, in lit.).

### *Ulfborg Plantage*

Ingen bestand (H. Huitfeld Jensen, in lit.).

### *Rejkær Plantage*

Forsvundet (J. Ballegaard, J. Ebdrup, J. E. Nielsen, in lit.).

### *Thorsted Plantage*

Forsvundet (J. E. Nielsen, in lit.).

### *Hoverdal*

Ingen bestand, heller ikke i tilgrænsende områder (P. S. Mortensen, J. E. Nielsen, in lit.).

Kok og høne set i Hulmosen 1975 (P. S. Sørensen, mdl. medd.).

### *Præstbjerg*

Ingen urfugle (G. Mikkelsen, in lit.).

### *Tihøje*

Usikkert om der er en lille bestand eller jævnlige forekommende strejfer. 1 kok set nord for reservatet i april 1978 (L. Ahlmann Olesen, mdl. medd.). 1 kok og 2 høner set 1. sept. 1978 (A. Fuglsbjerg, in lit.).

### *Trehøje*

Forsvundet. Intet spil i 1977 og 1978 (J. Graver, C. Hjorth, in lit.).

Sidste kuld set i 1974 (J. Graver, in lit.).

Serien »Danske Vildtundersøgelser«, der udkommer tvangfrit, når egnede emner foreligger bearbejdet, fås, så langt oplaget rækker, gratis tilsendt ved henvendelse til:

Vildtbiologisk Station, Kalø, 8410 Rønde (tlf. (06) 3712 44)

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

*Danske Vildtundersøgelser* 1-24 er udgået, men kan lånes fra de større biblioteker.

1. Knud Paludan: Vildtet og landbrugets giftstoffer. 11 sider. 1953.
2. Knud Paludan og Kai Ulfkjær: Nogle retningslinier for fasanopdræt. 32 sider. 1954.
3. Knud Paludan: Agerhønsens ynglesæson 1953. 20 sider. 1954.
4. Marie Hammer, M. Køie og R. Spärck: Undersøgelser over ernæringen hos agerhøns, fasaner og urfugle i Danmark. 24 sider. 1955.
5. Knud Paludan og Jørgen Fog: Den danske ynglebestand af vildtlevende knopsvaner i 1954. 47 sider. 1958.
6. Kai Ulfkjær: Danske råbukkeopsatser (målt i tiden 1948-1955). 23 sider. 1956.
7. Knud Paludan: Ringmærkning af agerhøns 1950-54. 27 sider. 1957.
8. Jørgen Fog: Mærkning af opdrættede gråender 1950-55. 32 sider. 1958.
9. H. Strandgaard: Vildtudbyttet i Danmark. 120 sider. 1962.
10. Knud Paludan: Ederfuglene i de danske farvande. 87 sider. 1962.
11. Annelise Jensen: Odderen i Danmark. 48 sider. 1964.
12. Knud Paludan: Grågåsens træk og fældningstræk. 54 sider. 1965.
13. H. Strandgaard, Birger Jensen, F. Christoffersen og P. Valentin Jensen: Undersøgelser over Kronvildtet i Danmark. 184 sider. 1967.
14. Anders Holm Joensen: Urfuglen i Danmark. 102 sider. 1967.
15. Annelise Jensen og Birger Jensen: Husmåren (*Martes foina*) og mårjagten i Danmark 1967/68. 44 sider. 1970.
16. Dorete Bloch: Ynglebestanden af Knopsvane (*Cygnus olor*) i Danmark i 1966. 47 sider. 1971.
17. P. Uhd Jepsen: Vildtreservatet Felsted Kog. 60 sider. 1972.
18. Annelise Jensen og Birger Jensen: Ilderen (*Putorius putorius*) og ilderjagten i Danmark 1969/70. 32 sider. 1972.
19. Ib Clausager: Skovsneppen (*Scolopax rusticola*) som ynglefugl i Danmark. 39 sider. 1973.
20. Anders Holm Joensen: Ederfuglen (*Somateria mollissima*) som ynglefugl i Danmark. 36 sider. 1973.
21. Annelise Jensen og Birger Jensen: Lækat (*Mustela erminea*), Brud (*Mustela nivalis*) og lækatjagten i Danmark 1970/71. 23 sider. 1973.
22. Hans Jørgen Degn: Urfuglens (*Lyrurus tetrix*) forekomst i Danmark 1973. 32 sider. 1973.
23. Hans Jørgen Degn: Egernets (*Sciurus vulgaris*) nuværende og tidligere forekomst i Danmark. 48 sider. 1974.
24. P. Uhd Jepsen: Vadehavets vildtreservat med øen Jordsand. 80 sider. 1975.
25. Egon Bennetsen: Sikavildtet (*Cervus nippon*) i Danmark. 32 sider. 1976.
26. Niels-Ole Søndergaard, Anders Holm Joensen og Ebbe Bøgebjerg Hansen: Sælernes forekomst og sæljagten i Danmark. 80 sider. 1976.
27. Birger Jensen: Ræven (*Vulpes vulpes*) og rævejagten i Danmark 1973/74. 24 sider. 1977.
28. Tommy Asferg, Johnny Lund Jeppesen og Janne Aaris Sørensen: Grævlingen (*Meles meles*) og grævlingeagten i Danmark 1972/73. 56 sider. 1977.
29. Hans Jørgen Degn og Birger Jensen: Skovmåren (*Martes martes*) i Danmark. 20 sider. 1977.
30. P. Uhd Jepsen: Vildtreservatet Hjarbæk Fjord. 68 sider. 1978.