



Arthur Christiansen fot.

Skarvreder i Elletræer ved Søen i Tranekær Slotspark 1943.  
Cormorants' nests in alders at the lake in Tranekær Park 1943.



U. MØHL-HANSEN fot.

Fig. 1. Skarver paa Strandsten ved Kysten af Vorsø, Juni 1945.  
Cormorants on the coast of Vorsø, June 1945.

## Skarvens (*Phalacrocorax carbo sinensis* Shaw & Nodder) Nyindvandring til Danmark.

Af HARRY MADSEN.

(With a Summary in English: The Recent Immigration of the Cormorant  
(*Phalacrocorax carbo sinensis* Shaw & Nodder) to Denmark.)

(Meddelelse fra Naturfredningsraadets Reservatudvalg, Nr. 26).

Hertil Tavle I—III.

Siden O. HELMS' Beskrivelse af Skarven (*Phalacrocorax carbo* L.) i Danmark (HELMS 1940, p. 158) er der fremkommet en Del Oplysninger fra forskellige Egne af Landet om Skarvens Tilstedeværelse i Yngletiden. Om Skarvkolonien paa Tranekær i Aarene 1940—45 foreligger saaledes Meddelelser fra Skovrider FLØYTRUP og Dr. P. JESPERSEN.

### Vorsø.

Om den nye Skarvkoloni paa det videnskabelige Reservat Vorsø i Horsens Fjord skal jeg her give en lille Beretning.

Øen Vorsø blev købt i 1928 for en Sum Penge, som afdøde Viceinspector HERLUF WINGE havde skænket Universitetet. WINGE døde i 1923. Ifølge hans Testamente af 24/1 1919 „tilfalder der Universitetet 70.000 Kr. til Indkøb af et „Fristed“ eller flere til Fredning af Planter og Dyr, ogsaa de saakaldte skadelige“.

For at bringe WINGES smukke Tanke til Udførelse nedsatte Konsistorium et Udvalg bestaaende af WINGES nære Ven Overlærer T. BANG, Prof. i Zoologi AD. S. JENSEN og Prof. i Botanik C. H. OSTENFELD. Efter mange forgæves Forsøg lykkedes det endelig Udvalget at finde et for Formaalet passende Omraade, nemlig Øen Vorsø, som Godsejer HØYER til Stensballegaard overlod Universitetet paa gunstige Vilkaar. Vorsø ligger nær Nordsiden af Horsens Fjord, ca. 10 Kilometer fra Horsens. Den bestaar af selve Hovedøen, der er paa ca. 103 Tønder Land, samt den nærliggende Vorsø Kalv paa ca. 6 Tønder Land og nogle til Hovedøen tilstødende Stenrev og Smaaøer (Langøerne) paa ialt ca. 3 Tønder Land.

Der er paa Hovedøen ca. 25 Tønder Land Skov, bestaaende af Elm, Ask, Bøg, El, Naaetræer, Eg, Ahorn m. fl. I Bunden er der et tæt Krat af Tjørn, Hyld, Benved, Løn og m. a. isprængt mange Slags Urter og i Lysningerne med et tæt Blomsterflor. Resten af Øen er Agerjord, Eng og Strandeng. Ude paa den aabne Mark ligger to Vandhuller omgivet af tæt Bevoksning. Øen frembyder saaledes mange Muligheder for at følge den Ændring, som en østjysk Flora og Fauna vil gennemgaa, naar Menneskers Indgriben udelukkes. Paa Øen bor en Bestyrer, som Universitetet har overladt 25 Tønder Land Agerjord. Bestyreren fører tillige Opsyn med, at den absolutte Fredning af Øens vilde Fauna og Flora overholdes.

Med Undtagelse af den til Bestyreren overladte Jordlod henhører hele det øvrige Areal urørt af Mennesker, saa at det efterhaanden kan vende tilbage til Naturtilstand. De derved følgende Ændringer i Flora og Fauna bliver studeret, og iøvrigt afgiver Øen Grundlaget for videnskabelige Studier paa forskellige Omraader. Paa flere Steder har Skoven allerede nu bredt sig betydeligt, hvilket igen i flere Henseender har medført Forandringer i Fuglelivet. Dette sidste Forhold maa dog behandles i et andet Arbejde.

At dømme efter de sidste Efterretninger om den tidligere Skarvkoloni paa Vorsø blev de sidste Skarve fordrevet af tyske Soldater i 1864; jfr. TH. JØRGENSEN 1907, p. 95. Samme Forf. meddeler, at en gammel Mand har fortalt ham, at han i Slutningen af 1830 var med til at fælde en stor Ask, hvori der fandtes ca. 100 Skarvereder. At Kolonien dengang har været stor, fremgaar ogsaa tydeligt af Antallet af nedlagte Fugle i Perioden 1827—45, idet man i enkelte Aar har nedlagt helt op til 1300 Fugle (KJÆRBØLLING 1875, p. 708).

Den 24. April 1941 blev de første 6 Skarve set kredse over Vesterskov paa Vorsø. Fuglene satte sig ikke i Træerne, men fløj flere Gange lavt henover den derværende Hejrekoloni. Siden blev der ikke set Skarve det Aar.

I 1942 var der hele Foraaret Besøg af Smaaselskaber af Skarve, der ligesom ovenfor omtalt kredse over Hejrekolonien uden at vove at sætte sig i Træerne.

I 1943 var der hele Foraaret dagligt Skarve paa Visit, een Dag saaledes en Flok paa 40 Stkr. Endnu var ingen blevet set lande i Træerne. Den  $21/6$  1934 blev fire Eksemplarer set som de sidste i dette Aar.

I 1944 blev de første Skarve set siddende i Vesterskov. Dette viser, hvor forsigtig denne Fugl er ved Valg af Redeplads. Hele det omkring Øen tilstødende Vandareal saavel som selve Øen er Reservat, hvorfor man maatte tro, at Fuglene, saa snart de havde fundet en passende Lokalitet, straks vilde slaa sig ned og yngle, men dette skete altsaa først efter 3 Aars Forløb.

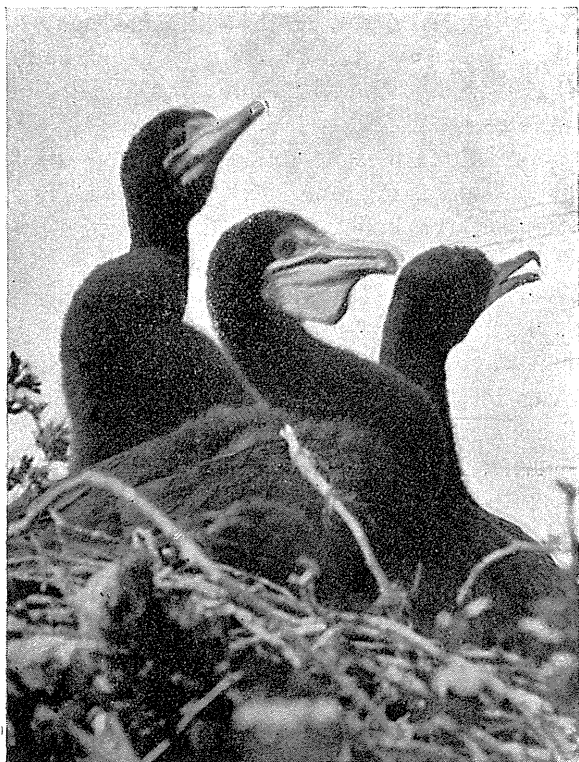
Den  $1/5$  1944 sad ca. 20 Skarve i Asketræerne i Vesterskov. Allerede den  $3/5$  1944 saas de bringe Redemateriale fra Stranden. Dette bestod af ret store Bundter Blæretang, der ofte var større end Fuglen selv, og som under Flugten blev fastholdt i Næbbet; det kunde da strække sig et godt Stykke uden for Halen.

De Sten, hvorpaa Bændeltangen sidder, følger ofte med, saa det er en tungtlastet og tungtflyvende Fugl, der vender hjem til Reden.

Den  $7/5$  forsvandt alle Fuglene fra Øen og blev ikke set i flere Dage. Man mente, de var blevet skræmt bort, da Bestyreren Dagen før var gaaet ind under Redetræerne for at

iagttage dem paa lidt nærmere Hold. Efter nogle Dages Forløb vendte de dog atter tilbage.

Den  $24/5$  var der Æg i nogle af Rederne, og flere af Fuglene blev liggende paa Reden hele Dagen. Der var ca. 50 Par, som



U. MØHL-HANSEN fot.

Fig. 2. Ungerne i den paa Fig. 3 afbildede Rede. Bemærk hvorledes den forreste Unge med sit kraftige Tungeben er i Stand til at udspile Huden under Næbet til en „Kæbepose“. Vorsø, Juni 1945.

Nestlings in the nest shown in fig. 3. Note how the young in front by aid of its powerful hyoid is stretching out the interramal skin as a pouch. Vorsø, June 1945.

rugede i 1944; de havde som Redetræer udvalgt sig de ca. 20 Meter høje Asketræer. Som ovenfor nævnt er Skarven meget forsigtig ved Valg af en ny Redeplads; men ogsaa naar Reden er færdigbygget og Æggene lagt, udviser Fuglene stor Skyhed for Mennesker. Gaar man f. Eks. hen i Nærheden af eller ind

under Redetræerne, letter hele Flokken fra Rederne og stiger straks ret højt til Vejrs, hvor de tavse flyver rundt over Redetræerne. Fjerner man sig, gaar Fuglene ikke straks ned, men helt op til en Time efter at Fredsforstyreren har trukket sig



U. MØHL-HANSEN fot.

Fig. 3. Ungerne i en nedstyrtet Rede fodres. Vorsø, Juni 1945.

Feeding of the nestlings in a nest which has fallen down.

Vorsø, June 1945.

tilbage, kan man endnu se Fuglene flyve spejdende rundt. Har de derimod Unger, er de mindre sky, og man kan da godt staa under Redetræerne og betragte dem uden at bringe større Uro i Kolonien.

I 1945 var Skarvkolonien tiltaget betydeligt, idet der den 12/6 blev optalt 233 beboede Reder. I de fleste Reder var der store, næsten flyvefærdige Unger. Størsteparten af Rederne var anbragt i Asketræerne; men ogsaa i enkelte Elmetræer fandtes

der nogle Reder. I een Ask var der 14 Skarve- og 2 Hejre-  
reder. Nogen hel Idyl hersker der ikke altid mellem Skarv  
og Hejre. Naar det kommer til Kamp, er det Skarven, der er  
den stærkeste. Ikke saa faa unge Hejrer maa lade Livet; som



U. MØHL-HANSEN fot.

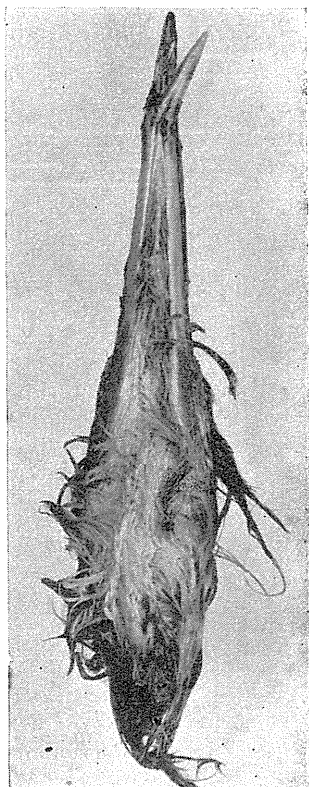
Fig. 4. Skarvrede i Toppen af Ask paa Vorsø. Grenene er ganske  
nøgne, da alle Sidegrene og Kviste er afbidte af Skarvene. Juni 1945.

Cormorant's nest in the top of an ash on Vorsø. The branches are  
quite nude, devoid of twigs as these are torn off by the Cormorants.  
June 1945.

Regel bliver de smidt ud af Reden og omkommer paa Jorden.  
Er det store, næsten flyvefærdige Hejreunger, forsvarer de sig,  
naar Skarven angriber, men Skarven griber dem i Næbbet og  
kaster dem ud af Reden. At det er et kraftigt Tag, Skarven  
har om Hejrens Næb, derom vidner de mange døde, og de

unge Fugle, der blev set gaaende paa Strandengen med brækket Næb (se Fig. 5).

Staar man paa nogen Afstand af Skarvkolonien, høres der næsten hele Dagen nogle pibende Stemmer, der minder om et Trillebørhjul, der trænger til Smørelse og drejes langsomt rundt. Naar de gamle Fugle ankommer med Føde til Ungerne, høres denne Lyd endnu kraftigere, iblandet de gamle Fugles dybe Basstemmer, der af nogle Forfattere anføres som et Skrig, men som nærmest ligner en Mands-Latter med dyb Basstemme: „Ho-a, ho-a, ho-a, ho-a“ og derefter en Serie gurglende Halslyde, som udstødes, idet Fuglen gylper Føden op. Ungen stikker hele Hovedet ind i den gamle Fugls Svælg, hvor den opgylpede Føde tages. Under vort Ophold ved Kolonien i Juni blæste en Rede med 4 næsten flyvefærdige Unger ned. Reden blev bragt i Toppen af en  $2\frac{1}{2}$  Meter høj Tjørnebusk, paa et Sted hvor de gamle Skarve hele Dagen fløj over, naar de hentede Føde til Ungerne. Da Ungerne havde siddet der  $1\frac{1}{2}$  Døgn, uden at de gamle bragte dem Føde, flyttede vi dem ud paa en Sandrevle, hvor der paa alle Tider af Dagen opholdt sig gamle Fugle. Heller ikke her var der nogen, der vilde tage sig af de forulykkede Unger. Vi tog dem saa hjem til Huset, hvor vi den første Dag maatte tvangsfodre dem; men i Løbet af kort Tid lærte de selv at tage den Føde, der blev bragt dem (Fig. 2-3). De tre af Ungerne havde ved Nedstyrtningen brækket en Vinge, men den var i Løbet af blot 4-5 Dage vokset



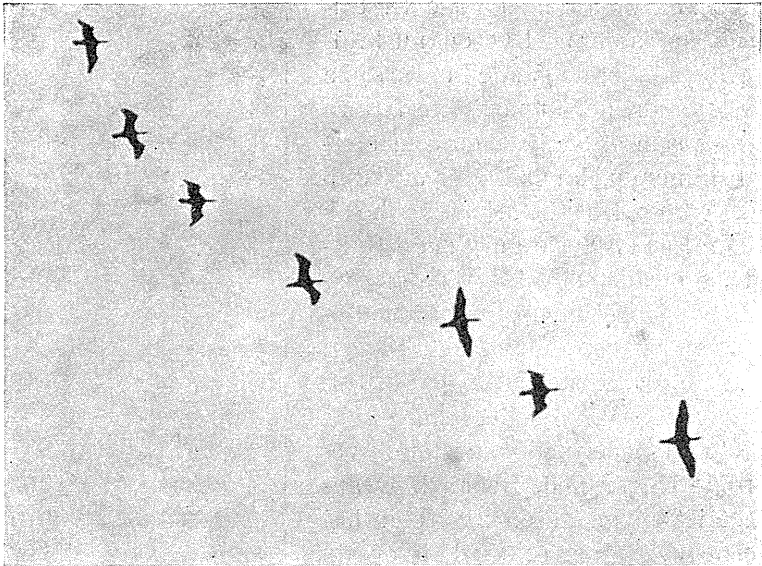
U. MØHL-HANSEN fot.

Fig. 5. Hoved af Hejreunge med Næbspidsen brækket efter Kamp med Skarve. Vorsø, Juni 1945.

Head of juvenile Heron with the bill broken after fight with cormorants. Vorsø, June 1945.



sammen igen. Det var meget varmt i den Tid, vi havde Skarvungerne i Pleje, og vi prøvede paa forskellige Maader at give dem Vand. Dette havde dog ingen Interesse for dem, hvorfor vi helt undlod at tvinge dem til at drikke. Til Trods herfor kunde man hele Dagen se Vanddraaber dryppe fra alle Skarvungernes Næbspids. Naar Draaben var saa stor, at den var



U. MØHL-HANSEN fot.

Fig. 6. Flyvende Skarve. Vorsø, Juni 1945.

Cormorants in flight. Vorsø, June 1945.

ved at falde, rystede Fuglen Hovedet med et kraftigt Slag til Siden, hvorved den slyngede en hel Del Fugtighed fra sig. I den Føde, vi bragte dem, var der ikke meget Vand, det bestod mest af Kød og Brød samt nu og da af Fisk, saa det undrede mig meget, hvorfra alt det Vand kom, som Fuglene afgav.<sup>1)</sup> Da vi rejste hjem, fik vi Skarvungerne anbragt i en Kasse, og de befinder sig nu i Zoologisk Have i København. Den Føde, de gamle Fugle bragte til Redeungerne, bestod i det væsentlige af Aalekvabber; men ogsaa andre Arter af Fisk

<sup>1)</sup> Jeg har spurgt en Del Interesserede om dette Forhold, men ingen af dem har endnu kunnet give fyldestgørende Svar paa Spørgsmaalet.



Skarverne letter fra Rederne. Tranekær 1943. Arthur Christiansen fot.  
Cormorants alighting from the nests. Tranekær 1943.



Skarvreder med Æg. Tranekær 1943. Arthur Christiansen fot.  
Cormorant's nest with eggs. Tranekær 1943.



Arthur Christiansen fot.

Fodring af Skarvunge. Denne stikker Hovedet helt ned i Halsen paa den gamle Fugl  
Tranekær 1943.

Feeding of young Cormorant. The young bird puts its head right into the throat of the adult bird.  
Tranekær 1943.



Arthur Christiansen fot.

Nylig udklækkede Skarvunger. Tranekær 1943,  
Newly hatched nestlings of Cormorant. Tranekær 1943.

blev bragt til Rederne, i alle Tilfælde var de hjembragte Fisk af en saa ringe Størrelse, at de ikke havde nogen væsentlig Værdi som Salgsvarer. Derimod vil jeg tro, at Skoven maa lide en Del, hvor en Skarvkoloni slaar sig ned for Sommeren. Skarvens Ekskrementer er meget skarpe og ætsende; den værste Fare ligger dog i den Maade, Fuglene behandler de



U. MØHL-HANSEN fot.

Fig. 7. To Skarve paa Strandsten ved Vorsø, Juni 1945. Th. en ung, tv. en gammel Fugl, der endnu paa dette Tidspunkt har bevaret den hvide Laarplet.

Two cormorants on a coastal boulder at Vorsø, June 1945, to the right a young bird, to the left an adult one still in possession of the white femoral patch.

Grene, hvorpaa de færdes. Alle Sideskud paa disse bliver nemlig afbidt (se Fig. 4), saaledes at Grenen er jævn og glat og derved mere bekvem for Fuglene at bevæge sig paa. Nogle af de afbidte Grene, der ofte er af en Fingers Tykkelse, bruges som Redemateriale, andre kan man finde i Skovbunden. Jeg har aldrig set Skarve gaa ned paa Jorden for at hente Grene til Redemateriale og vil ogsaa tro, at den tungtflyvende Fugl vil have svært ved at lette fra Skovbunden.

I Slutningen af September 1945 blev det os meddelt, at der

endnu var Skarvunger i Rederne, og man maatte saaledes tro, at Skarven, som saa mange Forfattere angiver, yngler 2 Gange aarligt. Den 1. Oktober tog vi derfor igen til Skarvkolonien paa Vorsø, og det viste sig, at der var ca. 15 Reder med flyvefærdige, eller næsten flyvefærdige Unger. Det var da fristende at tænke: i Juni 1945 var Kolonien paa 233 Reder, og paa det Tidspunkt var Ungerne næsten flyvefærdige; naar man da først i Oktober ser 15 Reder med Unger paa samme Udviklingstrin som i Juni, maa man antage, at Skarven yngler 2 Gange aarlig. Jeg tror imidlertid ikke, at det ovenfor nævnte Tilfælde er tilstrækkeligt Bevis herfor, men antager at disse ynglende Fugle stammer fra Omraader, hvor der ikke har været Fred til at yngle. Skarven er og har altid været en meget forfulgt Fugl, der praktisk taget kun kan nedskydes i større Tal paa selve Redepladsen. Uden for Yngletiden opholder Skarven sig ved det aabne Hav, og sky som den er, undgaar den som oftest den Jæger, der forsøger at nærme sig. Fra Baad hører det til de største Sjældenheder at nedlægge en Skarv. Hvis man saaledes vil forsøge at holde Skarvene borte fra en Skov, hvor de paatænker at bygge Rede, tyder meget paa, at de paa det Tidspunkt er saa forsigtige, at de forlader Stedet, saafremt der skoves eller paa anden Maade af Mennesker bringes Forstyrrelse i Nærheden af den udvalgte Lokalitet.

Naar Ungerne kan flyve, følger de om Dagen med de gamle Fugle ud paa Fisketure, for saa om Aftenen at vende tilbage til Redepladsen, hvor de overnatter. I Løbet af Oktober forlader Skarven helt Vorsø og ses ikke igen, før den om Foråret vender tilbage for at yngle.

### **Langeland.**

Skovrider E. ST. FLØYTRUP, Tranekær, meddeler i Brev af 6. 11. 1945 blandt andet: „I Aar var det lidt uroligt i Tranekær Slotssøs Omgivelser ved Begyndelsen af Skarvens Rugetid. Hugst ultimo April. Der skete derfor en større Udvandring til en høj Bakke, ca. 400 Meter fra Søen. Bakken er bevokset med høje ca. 100-aarige Bøge, og her begyndte Redebygningen omgaaende. I Løbet af ca. 14 Dage var mere end 100 Reder færdige og Rugningen paabegyndt. Det var uhyggeligt at se, hvordan de store Bøges Kroner blev mishandlede ved Afbrækning af Grene til Redebygning. Allerede paa lang Afstand kunde

Ødelæggelsen ses. Bevoksningen havde Udseende af, at den var ved at blive helt toptør. Da Fredningstiden udløb, var der ikke andet at gøre end at skyde Fuglene, baade unge og gamle. Ca. 500 Stkr. maatte lade Livet, saa slap Ammunitionen op, og der var ikke mere at købe.“ Iøvrigt har Skovrideren venligst meddelt mig Skarvkoloniens Størrelse:

1940 fandtes	ca.	24	Reder
1941	”	”	22-31 ”
1942	”	”	37 ”
1943	”	”	100 ”
1944	”	”	3-400 ”
1945	”	”	400 ”

#### Fyn.

I Brev til Dr. P. JESPERSEN af 4. 4. 1945 meddeler Godsejer S. INGEMAND, „Egebjærggaard“, Fyn: „I April 1944 observeredes 8-10 Skarve, som i en Ugestid holdt til i Hejrekolonien i Storskoven. Saa forsvandt de fleste og kun 2 blev tilbage, og vi troede, at de vilde ruge, da de holdt til i en Hejrerede, men efter endnu en Uges Forløb var ogsaa de væk.“

#### Mariager Fjord.

Cand. pharm. A. STEINBACH, Randers, meddeler til Dr. JESPERSEN: „Nogle faa Par ynglede i Hejrekolonien i Havnø Lavenkær 1944. Jeg var deroppe 6. 6. 1944, da der fandtes 6 Reder, alle i Træer med Hejrereder, og der blev set 15-20 Fugle. Der har formentlig været Æg i Rederne (1 bygget i Birk, 1 i El og 3 i Ask). Midt i Juli forsvandt Fuglene pludseligt, muligvis fordrevet af Krager. Der er ikke set Skarver ved Fjorden i Sommeren 1945.“

#### Als.

„Saa den 27. 5. 1944 i Arnkild Skov paa Als en Flok paa 25 Skarver, der holdt til i en derværende Hejrekoloni. I et Træ var der 4 Reder, som jeg bestemte til Skarvredere, idet rugende Fugle blev set paa Rederne. Den 17. 7. 1944 var jeg igen paa Stedet, og da havde Skarverne forladt Redepladsen. Man maa derfor antage, at Skarverne i Arnkild Skov ikke i 1944 har faaet deres Yngel paa Vingerne“ (O. BEHREND'S 1945, p. 55). Yngleforsøget blev ikke gentaget 1945, men Hovedparten af Bestanden opholdt sig i Augustenborg Fjord hele Sommeren (O. BEHREND'S *in litt.*).

For værdifuld Hjælp bringer jeg Bestyrer P. CHRISTENSEN og Frue, Vorsø, Skovrider E. ST. FLØYTRUP og Dr. P. JESPERSEN min hjærteligste Tak. Endvidere skylder Dansk Ornithologisk Forening Formanden for Danmarks Naturfredningsforening, Kunstmaler ERICK STRUCKMANN en hjertelig Tak for Tilladelsen til at benytte Clicheerne til de paa Tavle I-III gengivne Fotografier.

## SUMMARY IN ENGLISH

### **The Recent Immigration of the Cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis* Shaw & Nodder) to Denmark.**

In former days the Cormorant was a rather common breeding-bird in Denmark and many colonies were found scattered over the country. Owing to ruthless persecution all breeding-places were abandoned before the end of the 19th century. Recently the cormorant has again immigrated to Denmark where nesting has been observed in several places, *viz*:

Tranekær on the island Langeland: In 1937 about 50 cormorants settled in the park of Tranekær, but did not breed until 1938 when 14 nests were counted. The colony augmented gradually, amounting to 24 pairs in 1940, about 100 in 1943 and 400 in 1944 and in 1945.

The islet Vorsø in Horsens Fjord: In the years 1941, 1942 and 1943 cormorants in increasing numbers visited the island but did not settle in the trees until 1944 when 50 pairs were breeding. In 1945 233 inhabited nests were counted. The cormorants had settled in the close vicinity of a heronry and fights between the two species are described. The juvenile flightless herons sitting on the branches near the cormorants' nests are seized by the cormorants in the bill with the result that it breaks (cf. fig. 5). Some other notes on the life-habits of the colony are added.

Egebjærggaard, North Funen: In April 1944 8-10 cormorants were observed in a heronry in a wood, but they did not breed although a pair stayed in a heron's nest for a couple of days.

Havnø Lavenkær wood at Mariager Fjord: Six pairs of cormorants bred in a heronry in 1944 and some other specimens were observed. In the summer of 1945 no cormorants were observed.

Arnkild wood on the island Als: About 25 cormorants stayed in a heronry in 1944 and several pairs nested, but apparently they did not succeed in breeding as they had all disappeared in the middle of July.

### Literatur.

- BEHREND, O. 1945: Skarven, *Phalacrocorax carbo*, forsøger at yngle paa Als. — Dansk Orn. For. Tidsskr., **39**.
- HELMS, O. 1940: Skarven, *Phalacrocorax carbo* L. og *Ph. c. sinensis* Shaw & Nodd., i Danmark. — Dansk Orn. For. Tidsskr., **34**.
- JØRGENSEN, TH. 1907: Fuglekolonier paa Øen Vorsø i Horsens Fjord. — Dansk Orn. For. Tidsskr., **1**.

---

## Den avifaunistiske Analyse og dens Terminologi.

Af FINN SALOMONSEN.

(With a Summary in English: The Avifaunistic Analysis  
and its Terminology.)

Faunistiken behandler Dyrearternes Optræden indenfor et bestemt Landomraade og skal samtidigt analysere Bestandene med det Formaal at udrede, hvilke faunistiske Elementer (d. v. s. forekomstmæssige Enheder) Arterne indenfor det paagældende Omraade bestaar af.

Intetsteds indenfor Zoologien er det mere paakrævet at foretage en faunistisk Analyse end i Ornithologien, idet Fuglene bevæger sig rundt i større Udstrækning og paa mangfoldigere Maader end de fleste andre Dyr og derfor kan optræde i mange forskellige Kategorier i et bestemt Omraade. Dette er jo ret indlysende, vil man sige, og i Faunistiken bliver jo ogsaa hver Art registreret efter disse forskellige Forekomstmaader. Det er dog en Misforstaaelse at tro, at dette er sket. Der findes for det første ingen eksakte og entydige faunistiske Benævnelser, og for det andet er de fleste Ornithologer ikke paa det rene med, hvor mange vidtforskellige Fuglekategorier, der findes; i hvert Fald bliver de som oftest ikke specificeret i nogen nævneværdig Grad.

Hvilke Principer skal da anvendes ved en saadan Specificering? Først og fremmest maa der udredes, paa hvilke Maa-