

Vagtler (*Coturnix coturnix*) i Nordthy - specielt i 1964

Af

POUL HALD-MORTENSEN

(With a Summary in English: Quails (*Coturnix coturnix*) in Norththy, Northwest Jutland
– especially in 1964.)

Zootopografiske undersøgelser i Thy 12.

INDLEDNING

I forbindelse med omfattende undersøgelser over fuglelivet i Thy i årene 1964–65 konstateredes sommeren 1964 et stort antal Vagtler (*Coturnix coturnix*)* på og ved Hanstholmen i Nordthy. I det følgende skal nærmere redegøres for disse iagttagelser

og i tilslutning hertil gives nogle oplysninger om samme områdes Vagtelbestand i de efterfølgende år, hvorved det usædvanlige i 1964-forekomstens omfang bliver understreget.

METODE OG IAGTTAGELSER

1964

Det var ved en tilfældighed, at jeg sent på sommeren, nemlig den 19. juli, i selskab med SØREN TOFT opdagede de første Vagtler på Hanstholmen. Efter en nats registreringer af sumpfugle gjorde vi ved 02.30-tiden og lige før dag gry holdt ved en mose sydøst for Bjerre for at foretage en sidste lytning. Imidlertid var vi næppe standset, før en Vagtels 3-tonede, »buit--bui-buit«, lød i nærheden fra en højtliggende mark på Hanstholmens sydøstskråning

Da vi formodede, at tidspunktet var det ideelle m. h. t. sangaktivitet for arten, fortsatte vi med at køre gennem en lang række landbrugsområder, hvor vi skønnede, at der kunne være mulighed for at konstatere Vagtel. Registreringsmetoden var den, at

vi for hver ca. 500 meter gjorde holdt, slukkede bilens motor og stod ud på vejen, hvor vi med hænderne bag ørerne lyttede i ca. 2 minutter, inden vi atter kørte videre. Eventuelle registreringer blev med det samme plottet ind på en kortskitse. Mellem kl. 02.30 og 03.30 lykkedes det os på denne måde at registrere 9 forskellige Vagtler på og nær Hanstholmen. En senere gennemgang samme morgen af strækninger mellem Ræhr og områder på Sårup-højdedraget var imidlertid resultatløse.

Samme dags aften var vi atter mellem kl. 20.00 og 22.30 ude på de samme lokaliteter i selskab med FINN BIRKHOLM-CLAUSEN og OLVAR LÆSSØE. Kl. 21.10 begynder de første Vagtler at bruge stemme, og kl.

* Godkendt af sjældenhedsudvalget. *Approved by the rarity-committee.*

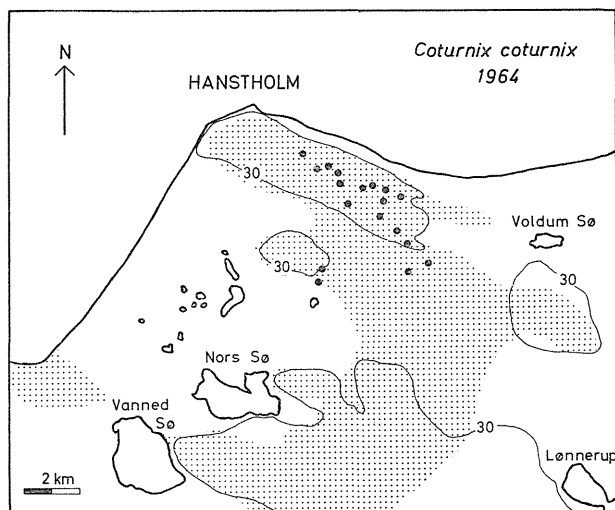


Fig. 1. Med sorte pletter er vist de 18 forskellige Vagtforekomster på og ved Hanstholmen i 1964. De undersøgte områder er prikkede, og 30-meter højdekurvens omtrentlige forløb i dyrkede områder (og kun der) er vist med fuldt optrukken linie.

Fig. 1. The 18 different Quails heard at Hanstholm are represented by black spots. Areas investigated are covered with small dots and the curve of 30 metres altitude is in cultivated areas shown with line.

ca. 22 holder alle Vagtlerne atter op at slå.

De følgende dage, den 20., 22., 23. og 26. juli foretog jeg selv yderligere registreringer i morgen- og aftentimerne på Hanstholmen. På denne måde lykkedes det nærmere at stedfæste individerne, og i flere tilfælde blev der i samme område foretaget hele 4 registreringer af én Vagtel. Andre, større og øjensynligt velegnede områder blev imidlertid også gennemgået, men forgæves. Det samme gjaldt for SØREN TOFT, som især gennemkørte områder ved Klitmøller, Nors og Hillerslev. Alle de af os undersøgte landbrugsområder er på fig. 1 vist med tætprykket skygning. Dyrkede områder, som ligger over 30-meter højdekurven, er på det samme kort vist med fuld optrukken afgrænsning. I slutningen af juli opholdt EBBE THOMSEN sig på campingpladsen i Febbersted, og han kunne herfra bekræfte de 3 vestlige Vagtelforekomster på Hanstholmen.

Endnu den 15. august hørtes Vagtel, idet jeg under et ophold ved Kokkjær Vand nord for Tved plantage mellem kl. 03.20 og 05.00 hørte en Vagtel starte kl. 03.35. Den gik mere vedholdende i gang kl. 03.55, og umiddelbart efter startede en

sang-duel mellem to, der varede til kl. 04.25, da begge tav.

Antallet af registrerede Vagtler i Nordthy i 1964 blev omtrentlig 16-18 stk. (se fig. 1). Tallet er vanskeligt at give med fuld sikkerhed, da ikke alle fugle blev konstateret samme dag.

1965

Dette år blev alle områder, hvor der i 1964 blev konstateret Vagtel, gennemgået; d. v. s. at undersøgelserne blev indskrænket til at omfatte selve Hanstholmen og dens umiddelbare nærhed. Den anvendte metode var som beskrevet for 1964. Områderne blev undersøgt den 3., 4., 8. og 11. juni, de første tre gange om aftenen, den sidste om morgenen. Kun den 3. og 8. juni blev hørt en Vagtel og begge dage på samme sted, så der har formentlig kun været det ene individ.

1966

Den 18. juli hørte jeg tilfældigt ved 21-tiden fra Kokkjær Vand en Vagtel, som slår nogle minutter ved Bodkjær – samme sted hvor to blev hørt den 15. august 1964. Dette år undersøgte LÆSSØE de gamle Vagtel-terræner på Hanstholmen. Det

skete i godt vejr i 1/2 til 1 time om aftenen den 24. juli, men var uden resultat.

1967

LÆSSØE gennemkørte området om aftenen den 14. juli. Da han sluttede lyntingerne kl. 23, var der ikke registreret nogen Vagtler.

1968

Den 15. juni gennemkører jeg området mellem kl. 21 og 22, og der foretages for-gæves lytninger på alle steder, hvor der hørtes Vagtler i 1964. Den 2. juli undersøger LÆSSØE de samme områder mellem kl. 21 og 23 uden at det lykkedes at konstatere Vagtler.

VAGTLERNES BIOTOP VED HANSTHOLM

I flere tilfælde blev det i 1964 noteret fra hvilke marker Vagtlerne hørtes, og det viste sig, at bygmarker (*Hordeum vulgare*) så absolut var dominerende. På 11 steder – og ofte gentagne gange – blev Vagtlerne konstateret i bygmarker, hvorimod kun 2 blev fundet i kløvermarker (*Trifolium sp.*), som ganske vist også grænsede til bygmarker. En sådan ensidighed kan imidlertid ikke undre, når man har set jordbruget på Hanstholmen, der i tidsrummet, april-august, (Danmarks Klima 1933) er det koldeste sted på den jyske vestkyst og dermed i Danmark. Den overvejende del af kornavlen på stedet er baseret på den hårdføre byg. Kløver og lidt luzerne (*Medicago sativa*) er på den tørre bund kun anvendt i ringe omfang og som regel til afgræsning, hvilket bevirker, at sidstnævnte afgrøder, som ifølge WESTERSKOV (1947) og SVÄRDSON (1944) skulle være særligt foretrukne af Vagtlen, ikke bliver så høje, at fuglen kan føle sig hjemme. Det er iøvrigt værd at bemærke, at også NICHOLSON (1951) fremhæver byggen som den afgrøde, der foretrækkes af Vagtlen på De britiske Øer.

De højtliggende og sandede jorder på Hanstholmen er karakteristiske ved at ligge åbent, kun gennemtrukket af en mængde syd-nord orienterede læbælter af sitkagran (*Picea sitchensis*) og pil (*Salix sp.*). Læbælterne er ret nye og sjældent over 2-3 meter høje (se fig. 2). Desuden findes ganske få og ret små plantager af nåletræer. I 1964 kunne ikke hos Vagtlerne konstateres nogen aversion mod de lave læbælter eller

landbrugsejendomme. I flere tilfælde hørtes Vagtlerne slå umiddelbart op ad heg-nene, og i et tilfælde hørtes en Vagtler i længere tid ca. 40 meter fra et beboet husmandssted, som ganske vist ikke var omgivet af træer. I umiddelbar nærhed af plantagerne konstateredes derimod ingen Vagtler.

I det område, hvor Vagtlerne i 1964 forekom tættest, fandtes 12-14 ♂♂ på 24 km² (2400 ha); og det er en koncentration, som målt med normale danske forhold i nutiden (WESTERSKOV 1947) er høj. Sammenholder man den imidlertid med angivelser fra det sydlige udland i 1964, er den forbløffende lav. TRICOT (DAVIS et al. 1966) angiver således, at 1-2 ha pr. ♂ var det normale i Belgien i 1964, omend der naturligvis var stor spredning på materialet.

I det åbne land på Hanstholmen, hvor Vagtlerne fandtes, forekom iøvrigt følgende arter almindeligt: Sanglærke (*Alauda arvensis*), Bomlærke (*Emberiza calandra*), Tornsanger (*Sylvia communis*), Bynkefugl (*Saxicola rubetra*), Gulspurv (*Emberiza citrinella*), Tornirisk (*Carduelis cannabina*) og Agerhøne (*Perdix perdix*). Disse arter er nævnt i rækkefølge efter aftagende hyp-pighed (skønnet), og de er udvalgt således i den stedlige fauna, at de repræsenterer dem, som hjemmehørende og alene afhængige af det pågældende kulturland med dets læbælter - og ikke af bebyggelse og større trægrupper.



Fig. 2. Åbent og fladt landbrugsområde, hvis sandede jorder er gennemtrukket af læbælter. Det jævne plateau er karakteristisk for Hanstholmens overflade; og billedet, som er fotograferet mod vest, viser et terræn umiddelbart nord for Ræhr. Bemærk udviklingsgraden i juni af bygmarken i forgrunden (Foto P. H. - M. 19.6. 1969).

Fig. 2. Open and sandy agricultural area with wind mantles. This was the habitat on the Hanstholm plateau in which the Quails were found in 1964. Notice the height in June of the barley in the foreground.

ADFÆRD OG AKTIVITETSPERIODER

Da der ikke i 1964 blev foretaget særlige studier af Vagtlerne udover registrering af forekomsterne, skal her blot gives et sammendrag af de iagttagelser, som tilfældigt blev gjort over fuglene.

Vagtlerne var meget lidt sky og yderst vanskelige at lette. Kommer man for tæt (10-15 meter) på en slående fugl, tier den, men letter sjældent. Den 20. juli 1964 forsøgte BIRKHOLM-CLAUSEN og jeg at lette en Vagtler, som slog i en ca. 15 cm høj kløvermark. Første gang gik vi forsigtigt frem efter lyden, men fuglen tav, uden at der skete yderligere. Da vi havde fjernet os, og fuglen atter var startet, bevægede vi os næste gang kraftigt støjende og hurtigt løbende frem mod stedet, hvor Vagtlens var. Først da vi havde passeret hen over den, hørte vi en svirren bag os. Det var fuglen, som lettede for ca. 30 meter borte atter at dumpe ned i kløvermarken.

Slagene blev altid hørt i den karakteristiske 3-stavelser udgave »buit - - bui-buit«, der nærmere er omtalt og beskrevet af BONDESEN et al. (1967). Som regel blev de frembragt i serier med mellem 3 og 5 i hver, hvorefter fulgte en pause. Var to hanner i nærheden af hinanden, hørtes deres

slag praktisk taget altid alternerende, således at der fremkom en »duet«.

Vagtlernes sangudfoldelse var indskrænket til korte perioder om morgenen før solopgang og om aftenen efter solnedgang. TRICOT (DAVIS et al 1966) anfører noget tilsvarende fra Belgien. I juli 1964 var aktivitetsperioden om morgenen ca. 90 minutter, mens den om aftenen sjældent varede over 40 minutter. Intensiteten var tilsyneladende uafhængig af vejret eller i hvert fald kun ganske lidt hæmmet af regn og blæst. Derimod var sangperiodens tidsmæssige placering de enkelte dage i høj grad bestemt af belysningsforholdene, d. v. s. skydækket, og ikke af klokkeslet. Generelt startede Vagtlerne om morgenen sangen ved lavere lysstyrker (skønnede), end de sluttede ved om aftenen; og om morgenen sluttede de ved højere lysværdier end dem, som satte sangaktiviteten i gang om aftenen.

Desværre foreligger der kun få målinger af, ved hvilke lysstyrker Vagtler viste sangaktivitet. Den 8. juni 1965 startede Vagtler og Agerhøne efter solnedgang samtidig kl. 21.35 ved godt 500 lux. Vagtlens holdt hurtigt op, mens Agerhønen fortsat-

te til knap 5=0 lux, kl. 22.05. Fra den 3. juni 1965 foreligger registrering af den laveste lux-værdi, idet Vagtlen da først standsede sine slag kl. 22.19 ved 1 lux. Til sammenligning med de værdier, som jeg har målt for Vagtel, og som svinger mellem 500 og 1 lux (om aftenen), kan jeg på grundlag af egne undersøgelser i sam-

me tidsrum og i samme landskab anføre, at Bomlærken og Sanglærken som regel holder op at synge ved 90 lux, Solsorten (*Turdus merula*) ved 50 lux; og ved ca. 20 lux begynder Skovhornugleungerne (*Asio otus*) deres natlige skrigen. Lysmålingerne er foretaget med CDS-belysningsmåler, model Sixtar, Gossen.

VAGTLENS TIDLIGERE FOREKOMST I THY

Der foreligger kun ganske få tidligere oplysninger om Vagtlen som ynglefugl i Thy. HEIBERG (1886) angiver, at den er sjælden i landsdelen; og han beretter om to kuld, som henholdsvis 19. juli 1879 og 15. august 1880 blev fundet ved det nu forsvundne Diernæs syd for Vanned Sø. Desuden omtaler HEIBERG et kuld næppe flyvedygtige kyllinger på markerne ved Kjølbygaard, den 20. september 1878. De to af HEIBERG omtalte Vagtelkuld er nu i Zoologisk Museums samlinger, hvor jeg har undersøgt dem. De rummer hver 5 æg, og etiketterne fortæller intet om, hvorvidt der har været flere. I A. SCHARLINGS ægsamling, som nu findes på Herning Seminarium, hvor jeg med velvillig imødekommenhed Sv. AA. JENSEN har undersøgt den, findes et Vagtelkuld på 10 (af 11) æg fra Tved i Nordthy, dateret den 15. august 1912. I SCHARLINGS journal er desuden anført: »Reden blev fundet af 2 Vogterdrengene, da man høstede Rugen.« WESTERSKOV(1947) anfører på grundlag af oplys-

ninger fra dr. phil. H. M. THAMDRUP, at der i Naturhistorisk Museum findes et kuld på 5 Vagtelæg fra Diernæs i Thy, dateret 5. august 1880.

Disse angivelser er de eneste, som fortæller om Vagtlens forekomst i Thy i ældre tid. Ved samtale med fisker MARTIN SIMONSEN, Hanstholm, har jeg (i 1961) fået oplyst, at han erindrer Vagtlen som en »ikke helt sjælden ynglefugl« på Hanstholms dyrkede jorder i 1930-erne. Nu var den derimod efter hans mening helt forsvundet fra området. HØRRING (1928) nævner iøvrigt en enkelt Vagtel skudt på Hanstholmen (Rær ved Thisted), den 1. oktober 1924. Plantør M. HANSEN, Lild, og hans søn, OLE H. HANSEN, oplyser desuden (i 1964), at de under Agerhønejagt umiddelbart øst for Hjaremål littede 2 Vagtler omkring 10. oktober 1963. Centralbestyrer A. JOHANSEN, Ydby, fortæller (26. juni 1964), at han ikke har hørt Vagtel i mange år, men tidligere forekom den på denne egn i Sydthy.

1964-FOREKOMSTENS SÆRPRÆG

Vagtlen er kendt for at svinge meget i antal inden for hele sit udbredelsesområde (MOREAU 1951, KIPP 1956), hvilket nok må ses i sammenhæng med dens status som en typisk og udenfor yngletiden yderst social trækfugl.

For de danske forekomsters vedkommende har SALOMONSEN (1963) påpeget, at bestandsvingningerne synes at være korreleret til klimaet, idet maksimum konsta-

teres i perioder med tørre og varme somre. En gennemgang af ægsamlinger og de oplysninger, som er nedfældet af WESTERSKOV (1947) viser, at Vagtlen i de sidste hundrede år faktisk har ynglet i Danmark i hvert eneste decennium. Antallet af registrerede ynglefremkomster svinger fra årti til årti, men i tidsrummet 1870-1950, hvor der i gennemsnit foreligger 3,5 ynglefund pr. decennium, kan der ses en klar over-

ensstemmelse mellem årtier med redefund over middel (1870-80, 4 fund; 1890-1900, 5 fund; 1930-40, 5 fund og 1940-50, 5 fund), og årtier, hvor den glidende 30-års normal for juni måned (LYSGAARD 1968) har været over $15,0^{\circ}\text{C}$ (1870-1900 og 1930-1950). I ovennævnte to perioder med varmt klima i juni foreligger gennemsnit 0,4 ynglefund pr. år, mens deres antal i den køligere, mellemliggende 30-års periode kan beregnes til 0,2 pr. år. Forklaringen på yngleforekomsternes positive korrelation til gunstigt klima i juni kan kun være, at antallet af Vagtler, som bosætter sig her i landet, hvert enkelt år er bestemt af vejrforholdene omkring og umiddelbart efter ankomstperioden. Denne overensstemmelse mellem forårsklimaet og de trækkende arters populationstæthed i nordkanten af deres udbredelsesområder er iøvrigt velkendt og beskrevet for en række fuglearter (jfr. OTTERLIND 1954). På grundlag af WESTERSKOV'S (1947) og LARSSON'S (1968) data må det formodes, at hovedparten af de danske Vagtler ankommer til landet i sidste halvdel af maj og første trediedel af juni.

Året 1964 udmærkede sig ved en usædvanlig varm maj måned over hele Europa, og TRICOT (DAVIS et al., 1966) sætter i sin synthese dette forhold som en rimelig årsag til Vagtlens usædvanlige koncentrationer i Nordvesteuropa dette år. Senere publikationer fra England og Skandinavien, som det vil føre for vidt at referere her, har tillige understreget, at året 1964 var ekceptionelt. Kun 1966 har vist lignende Vagtelkoncentrationer i Sverige (LARSSON 1968) og forøvrigt også adskillige iagttagelser fra Danmark (HALD-MORTENSEN og LÆSSØE 1970).

Det lykkedes ikke i 1964 at konstatere, om Vagtlernerne ynglede i Thy, da der ikke blev gjort noget for at finde reder. Den ret berænsede stemmeudfoldelse, fuglene viste, kunne ifølge erfaringer som NICHOLSON'S (1951) og MOREAU'S (1951) tyde på, at de var udparrede. Tidspunktet på året

var næppe heller for sent, da 23 daterede kuld her fra landet viser, at 13 er fundet mellem 5. august og 14. september.

I Hanstholmområdet afspejlede antallet af fugle tydeligt det nordvesteuropæiske Vagtelår, 1964. Den lokale placering af denne koncentration i Thy, var også karakteristisk for arten, idet tørre, højtliggende områder blev foretrukket. Artens forkærlighed for sådanne terræner her i Danmark blev allerede påpeget af WESTERSKOV (1947); og den koloniagtige bosætning, hvor fuglene opholder sig inden for hinandens hørevidde, er velkendt fra England (MOREAU 1956), hvor man desuden som noget typisk har bemærket, at områder, der »traditionelt« benyttes af Vagtler, som regel er godt besøgt af Vagtler i invasionsår, ikke mindst hvis de henligger som øer (MOREAU op. cit.). Hanstholmen kunne således med sin beliggenhed og sine egne naturforhold siges at opfylde alle de gunstige forudsætninger for en talstærk Vagtelbosætning i 1964.

En sammenstilling af de øvrige 1964-forekomster af Vagtel i Danmark er foretaget af N. O. PREUSS og vil kunne findes på side 205 i dette hefte. Hos DAVIS et al. (1966) findes desuden en kort omtale af de danske forekomster i 1964.

For assistance ved registreringerne af Vagtler i Nordthy takkes FINN BIRKHOLM-CLAUSEN, OLVAR LÆSSØE, EBBE THOMSEN og SØREN TOFT. For oplysninger fra tidligere år er jeg ANKER JOHANSEN, MARIUS og OLE H. HANSEN, samt MARTIN SIMONSEN tak skyldig. SV. AA. JENSEN og dr. phil. FINN SALOMONSEN takkes for tilladelse til at gennemgå ægsamlinger i henholdsvis Herning Seminarium og Zoologisk Museum; og endelig skal rettes en tak til dr. phil. K. G. WINGSTRAND, tidligere formand for Dansk Ornithologisk Forenings Faunistiske Udvalg, og dr. phil. H. M. THAMDRUP, Danmarks Zootopografiske Undersøgelser, som ved økonomisk støtte muliggjorde mine undersøgelser i Thy.

SUMMARY IN ENGLISH

Quails (Coturnix coturnix) in Norththj, Northwest Jutland – especially in 1964.

During zootopographic investigations on the avifauna in Northwest Jutland in the years 1964 and 1965 some singing Quails (*Coturnix coturnix*) were found in a locality near Hanstholm in July, 1964. In early mornings and late evenings the species was censused from roads in the area. For every 500 metres a stop was made for 2 minutes' listening, and all Quails heard were plotted on a map. On August 15 Quails in »duet« could still be heard. The approximate number of singing birds in the area was 16-18 (Fig. 1.).

During 1965-68 the area, where Quails had been found in 1964, was more extensively censused and the results were: 1 in 1965, 1 in 1966, 0 in 1967, and 0 in 1968.

The habitat in 1964 is described (see Fig. 2). Eleven singing birds were heard in barley fields (*Hordeum vulgare*), and two were in clover fields (*Trifolium sp.*). The highlyling and sandy soils near Hanstholm are open with some shelterbelts of sitka spruce (*Picea sitchensis*) and willows (*Salix sp.*), some farmhouses, and a few small coniferous afforestations. The Quails were indifferent to the farmhouses and shelterbelts but they avoided the surroundings of the afforestations. Where the density was highest there were 12-14 singing Quails on 24 square kilometres. In the open country, where the Quails lived the other bird species were (mentioned in sequence according to estimated numbers): Skylark (*Alauda arvensis*), Corn Bunting (*Emberiza calandra*), Whitethroat (*Sylvia communis*), Whinchat (*Saxicola rubetra*), Yellowhammer (*Emberiza citrinella*), Linnet (*Carduelis cannabina*), and Partridge (*Perdix perdix*).

The Quails were very hard to flush, and only the males' voice could be used in estimating the number of birds in the area. In July 1964 the

singing period was restricted to approximately 90 minutes before sunrise and about 40 minutes after sunset. Light intensities inducing song in the mornings were lower than those stopping song in the evening. In the mornings the Quails stopped singing at higher light intensities than those at which they started at in the evenings. In some evenings in the year 1965 a male was heard singing at light intensities between 500 and 1 lux.

In Thy nests have only been recorded 5 times during the period 1878-1880 and in the year 1912, but interviews with local people reveal that the species in the 1930-ies and 1940-ies occurred more regularly than today, where the Quail is regarded a rare summer visitor.

In Denmark the number of Quails is fluctuating very much from year to year, but nevertheless the species has been recorded as breeding in the country every decade during the last hundred years. There seems to be a correlation between high temperatures in June and the number of nests found in Denmark the same year. In 1964 no attempt was made to find nests, but from the territorial behaviour and limited singing it was supposed, that some of them were breeding.

The settlement of Quails in the Hanstholm area in 1964, which year – according to DAVIS et al. (1966) – was an »invasion-year« of the species in Northwest Europe, corresponds well with Danish and English experience concerning the habitat preference of this bird. The Quails settled in dry, highlyling barley-fields within »earshot« of each other. Furthermore the area was a »traditional« site to the species, and it was – like an island – situated near the sea.

Other Danish records of Quails in the year 1964 will be found on p. 205.

LITTERATUR

- BONDESEN, P., FOG, J. og JOENSEN, A. H., 1967: Danmarks Hønsfugle. – Natur og Museum 13, hefte 3, 14 pp.
- Danmarks Klima, Meteorologisk Institut, København, 1933.
- DAVIS, P., ERARD, C., PREUSS, N. O., TEKKE M. et TRICOT, J., 1966: Invasion de Cailles en Europe, durant l'année 1964. – Aves 3: 65-97.
- HALD-MORTENSEN, P. og LÆSSØE, O., in press. Sjældnere iagttagelser fra Jylland, specielt Nordvestjylland, i årene 1962-68.
- HEIBERG, P. V., 1886: Thylands Fugle. Viborg.
- HØRRING, R., 1928: Fuglene ved de danske Fyr i 1927. – Vidensk. Medd. fra Dansk Naturhist. Foren. 86: 291-348.
- KIPP, F. A., 1956: Die Gattung Coturnix - eine Invasionsvogel-Gruppe. – Vogelwarte 18: 160-164.
- LARSSON, K., 1968: Förekomsten av vaktel (*Coturnix coturnix*) och kornknarr (*Crex crex*) i Närke. – Vår Fågelvärld 27: 122-135.
- LYSGAARD, L., 1968: Afsnittet »Vejr og Klima« i: MEYER, T. J. og NØRREVANG, A.: Danmarks Natur, vol. 2, København.

- MOREAU, R. E., 1951: The British Status of the Quail and some Problems of its Biology. - Brit. Birds 44: 257-276.
- MOREAU, R. E., 1956: Quail in the British Isles. 1950-53. - Brit. Birds 49: 161-166.
- NICHOLSON, E. M., 1951: Birds and Men. (Collins), London.
- OTTERLIND, G., 1954: Flyttning och utbredning. - Vår Fågelvärld 13: 1-31, 83-113, 147-167, 245-261.
- SALOMONSEN, F., 1963: Oversigt over Danmarks Fugle. København.
- SVÄRDSON, G., 1944: Vaktelns (*Coturnix coturnix* L.) förekomst i Sverige. - Vår Fågelvärld 3: 1-32.
- WESTERSKOV, K., 1947: Vagtlen (*Coturnix c. coturnix* (L.)) Udbredelse og Levevis i Danmark. - Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. 41: 89-115.

Manuskriptet modtaget 20. aug. 1969.

Forfatterens adresse: Nordisk Kollegium, Strandboulevarden 32, 2100 København Ø.