

# Nogle invasioner af Nøddekrige (*Nucifraga caryocatactes*).

Af

PELLE ANDERSEN-HARILD, C. A. BLUME,

ERIK KRAMSHØJ og O. SCHELDE

(Mit einer deutschen Zusammenfassung : Einige Invasionen von Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*) in Dänemark.)

I 1961 besluttede C. A. BLUME og O. SCHELDE år efter år at indsamle materiale vedrørende invaderende fugle og at publicere dette i D.O.F.T. i mere eller mindre udførlig form alt efter det indkomne materiales omfang, almen interesse, plads i tidsskriftet etc. Vi agter at fremkomme med rapporter om invasionerne i 1961–62: Sneugle (*Nyctea scandiaca* (L.)), Sortspætte (*Dryocopus m. martius* (L.)), Nøddekrige (*Nucifraga c. caryocatactes* (L.)) og Gråsisken (*Carduelis f. flammea* (L.)). (Skovskade (*Garrulus g. glandarius* (L.)) og Dompap (*Pyrrhula p. pyrrhula* (L.))).

1962–63: Stor Flagspætte (*Dendrocopus m. major* (L.)), Lille Flagspætte (*Dendrocopus m. minor* (L.)), Sortspætte (*Dryocopus m. martius* (L.)), Lille Korsnæb (*Loxia c. curvirostra* L.) og Stor Korsnæb (*Loxia pytyopsittacus* BORKHAUSEN).

(Musvit (*Parus m. major* L.), Blåmejse (*Parus c. caeruleus* L.), Sortmejse (*Parus a. ater* L.) og Træløber (*Certhia f. familiaris* L.)).

1963–64: Lille Korsnæb (*Loxia c. curvirostra* L.) og Stor Korsnæb (*Loxia pytyopsittacus* BORKHAUSEN).

1964–65: Kvækerfinke (*Fringilla montifringilla* L.) og Perleugle (*Aegolius f. funereus* (L.)).

I slutningen af 1964 modtog BLUME og SCHELDE PELLE ANDERSEN-HARILD's og ERIK KRAMSHØJ's tilbud om at deltage i

bearbejdelsen og publiceringen af materialet angående invasionsfuglene.

Da det i september 1961 blev klart, at Nøddekrigen (*Nucifraga caryocatactes*) invaderede i Danmark, besluttedes det at indsamle iagttagelser af arten. Derfor udsendtes en opfordring til D.O.F.'s medlemmer om at indsende deres iagttagelser. Ialt fulgte 58 personer denne opfordring.

Disse oplysninger sammen med et af C. A. BLUME indsamlet materiale fra 1949–55 danner grundlaget for denne artikel. Da der ved at stille forskellige invasioner i relation til hinanden er fremkommet visse interessante iagttagelser, er der til sammenligning også medtaget oplysninger fra de øvrige invasioner i dette århundrede. Materialet fra 1949–55 blev tildels bearbejdet af LARS HALLING SØRENSEN, men er ikke offentliggjort tidligere.

Vi skal her rette en særlig tak til konservator C. M. POULSEN, Silkeborg, som har givet oplysning om racetilhørsforholdet hos Nøddekriger, der er indleveret til udstopning i 1961, til fil. stud. GUNNAR ROOS, Malmø, som velvilligst har stillet et endnu ikke offentliggjort Falsterbomateriale til vor rådighed, samt til civ.ing. LARS HALLING SØRENSEN, som har hjulpet os på forskellig måde.

Endvidere vil vi rette en tak til alle de personer, som siden 1949 har indsendt deres Nøddekrige-iagttagelser.

## RACER

Nøddekrigen er i flere racer udbredt i store dele af Eurasien. Af disse er i Danmark truffet to:

*Nucifraga caryocatactes caryocatactes*, den europæiske tyknæbbede race, der yngler i Skandinavien, Polen, Mellemrusland mod øst til Ural, samt i bjergene i Sydtykland, Tjekkoslovakiet og Balkan og i Alperne og Karpaterne (VooUS 1960) og

*Nucifraga caryocatactes macrorhynchos*, den sibiriske tydnæbbede race, der er udbredt fra NØ-Rusland og Uralbjergene til Stillehavet (VooUS 1960).

De to racer adskiller sig fra hinanden ved næbstørrelse og ved bredden af det hvide halebånd, som det fremgår af følgende tabel (WITHERBY 1945).

	<i>Nucifraga c. caryocatactes.</i>		<i>Nucifraga c. macrorhynchos.</i>	
	♀	♂	♀	♂
Næblængde mm	34-40		37-41	38,5-46
Næbhøjde mm.	13-15	14-16	12-14	
Bredde af det hvide halebånd mm . . . . .	12-23		20-30	

Disse tal viser tydeligt, at racebestemmelse i felten er meget vanskelig og i de fleste tilfælde umulig. Nedenfor er racebestemmelserne af Nøddekrigerne i de enkelte invasioner derfor udelukkende baseret på skudte eller på anden måde døde fugle.

## FOREKOMST I DANMARK

I forrige århundrede var Nøddekrigen ikke ualmindelig herhjemme, og den kunne da også træffes uden for de specielle invasionsår, som den gang var hyppigere og af langt større omfang end i dette århundrede (SALOMONSEN 1963).

Efter 1900 har vi haft forholdsvis få invasioner. Følgende er blevet beskrevet nøjere i litteraturen: 1911 (JESPERSEN 1913), 1913 (JESPERSEN 1915) og 1943 (JESPERSEN 1944).

Uden for disse invasionsår er offentliggjort enkelte spredte notiser om iagttagelser af enkelte Nøddekrige.

Om Nøddekrigerens racetilhørsforhold i Danmark skriver SALOMONSEN (1963 b), at alle Nøddekrige-invasionerne har været af den sibiriske race, *Nucifraga c. macrorhynchos* og om *Nucifraga c. caryocatactes* hedder det: »tilf. vintergæst, oftest i tilslutning til invasioner af *macrorhynchos*, bevisligt truffet 1887, 1911 og 1955, men rimeligvis oftere forekommende«.

Som det skal vises nedenfor er dette billede af Nøddekrigens forekomst ikke fuldt korrekt, idet vi for 1949 og 1961 invasionernes vedkommende står over for en invasion af nominatracen, *Nucifraga c. caryocatactes*, hvorimod 1954 invasionen (og den lille 1950-invasion) var af den sibiriske race. Racetilhørsforholdet for 1955 og 1957 invasionerne er ikke ganske klarlagt.

Vi skal herefter omtale de enkelte invasioner:

## 1949 INVASIONEN

Denne invasion bestod af Tyknæbbet Nøddekrige, idet samtlige 9 skudte, racebestemte fugle tilhørte denne race.

Ca. en uge ind i september startede invasionen med de første iagttagelser på Bornholm (5. sept.) og d. 11 sept. sås den første i Nordsjælland. Men først lidt over midten af september viser større antal sig, idet der bliver set flokke på omkring 20 stk. på Falster. På Stevns ses ingen fugle

før månedsskiftet september/oktober. Om nærmere diskussion af dette fænomen se side 10.

Invasionen når sit maksimum i begyndelsen af oktober, og allerede i midten af november er de fleste fugle atter forsvundet.

Oftest blev der kun set en enkelt eller nogle få Nøddekriger sammen. Over 70% af iagttagelserne drejer sig om antal fra 1–3. 15 gange er der set flokke fra 3–5, 7 gange fra 5–10 og kun 6 gange er der set flokke på over 10.

Noget returtræk fra forårsperioden er ikke konstateret.

Der er sommeriagttagelser fra Sorgenfri, Kongelunden og Skovly ved Rønne.

Fra denne invasion foreligger der kun iagttagelser fra Øerne øst for Store-Bælt. Særlig mange var der på Bornholm, Fakseegnen og Falster.

#### IAGTTAGELSER FRA 1949–50 INVASIONEN

Følgende forkortelser er benyttet: E. ADELHOLT = E.A., C. A. BLUME = C.A.B., O. CHRISTENSEN = O.C., LINDHARD HANSEN = L.H., N. LANGKILDE = N.L. og ARNE LARSEN = A.L.

##### *Bornholm:*

5.9.49: 1 Østermarie (A.L.); 9.9.49: 1 fundet død Pedersker (A.L.); 28.9.49: 1 skudt, ialt 4 set nord f. Rø (H. JENSEN/P. O. SWANBERG); 2.10.49: 1 Akselhøj i Rutsker (A.L.); medio 10.49: adskillige opholdt sig her ved Klinton Åkirkeby (THORSAGER/A.L.); 18.10.49: 1 Ågård i Åker (A.L.); 30.10.49: 1 Brogård i Åker (A.L.); 4.11.49: 1 skudt Ågård i Åker (A.L.); 6.11.49: 1 Stenseby i Bodilsker (A.L.); 20.11.49: 1 Brogård i Åker (A.L.); uden dato: 1 skudt Østermarie (A.L.); uden dato: 1 død indleveret til Åkirkeby (A.L.); uden dato: 1 død indleveret til Rønne (A.L.); pinse 50: 1 Skovly nord f. Rønne (A.L.).

ARNE LARSEN skriver 21.6.50: »Foruden ovennævnte har jeg fået en del meddelelser fra elever rundt om på øen. Men der er i hvert tilfælde ingen tvivl om, at nøddekrigen har været talrig på Bornholm i efteråret 1949.«

##### *Nordsjælland:*

11.9.49: 2 skudt Nordsjælland (E.A.); 15.9.49: 2 Eremitagesletten (LEIF RUMP); 18.9.49: 5+2+1 Kongelunden (E.A., C.A.B.); 25.9.49: mindst 2

Kongelunden (A. DYBDAL); 4.10.49: ialt 4 Klampenborg Dyrehave (C.A.B.); 9.10.49: 1 Kongelunden (C.A.B.); 13.10.49: 1 holdt til et stykke tid i Rosenvænget (K. JENSEN); 13.10.49: 1 skudt Boserup (DIDRICHSEN/E.A.); 16.10.49: 1 Boserup Skov (PREBEN LEEDGÅRD); 16.10.49: 1 Kongelunden (AKSEL LARSEN); 6.11.49: 1 Kongelunden (FRØLICH); 15.11.49: 1 mellem Rådvad og Stampen (LEIF RUMP); 15.12.49: 2 Bernsdorff Slotspark (v. N. HESSELBJERG CHRISTENSEN); 10.3.50: 1 skrigende Kongelunden (B. PALM); 12.3.50: 1 Kongelunden (C.A.B., ERIK HANSEN); 15.3.50: 1 Kongelunden (BEGTRUP); 9.6.50: 1 Kongelunden (FRØLICH); 16.6.50: 1 Kongelunden (J. FRYDENDAHL); 4.7.50: 3 Sorgenfri Slotspark. Dagen efter var de væk (OLAUSSEN).

##### *Øvrige Sjælland:*

30.9.49: 2 Stevns (ERIK PETERSEN/E.A.); 4.10.49: ca. 20 Rekreationshjemmet i Fakse (O.C.). (Se D.O.F.T. 44, p. 230, 1950 om invasion af Nøddekrige på Stevns.); 5.10.49: 1 Sanatoriet, Fakse Ladeplads (O.C.); 7.10.49: 1 (5–8 set fra 3.10.) Fakse Ladeplads (O.C.); 8.10.49: 3+10 Fakse gasværk (O.C.); 8.10.49: 9 trk. Kom flyvende kl. 15.30 fra Vemmetofte Strandskov mod Fakse Ladeplads i klart solskin; 3 flokke med få min. mellemrum i SV-retning (N.L.); 8.10.49: 4 rastende Fakse Ladeplads (N.L.); 9.10.49: 4 Fakse Ladeplads. Trak sammen med en femte SV kl. 14. (O.C., N.L.); 10.10.49: 5 Sanatoriet Fakse (O.C.); 12.10.49: 6 midt i Fakse Ladeplads (O.C.); 14.10.49: 2 over skolegården, 5 på en mark ved Strandskoven, flere ved gasværket. Fakse Ladeplads (O.C.); 14.10.49: 1 skudt Jyderup (Skovfoged MADSEN/P.O. SWANBERG); 15.10.49: 1 ved Vandtårnet + 1 ved Sanatoriet i nøddechæk Fakse Ladeplads (O.C.); 17.10.49: 7 Hylleholt skov, Fakse Ladeplads (O.C.); 21.10.49: 3 Holteskov v. Fakse (O.C.); 22.10.49: 1 Froslev, St. Heddinge (O.C.); 26.10.49: 1+1+9 Vemmetofte Strandskov (N.L.); 27.10.49: 5 Vemmetofte Strandskov (N.L.); 29.10.49: 1 Fakse Ladeplads (O.C.); 30.10.49: 1 Vintersbølle (N.L.); ca. 30.10.49: 1 Skelskør (Prop. JESPERSEN, Maglebygd., Jagtvennen 1.11.49); 1.11.49: 1 Sanatoriet + 12 Teglværket Fakse Ladeplads (O.C.); 2.11.49: 1 trk. N Bonderød, Fakse (O.C.); 3.11.49: 1+1 ved Sølyst, Fakse Ladeplads (O.C.); 4.11.49: 1 skudt Petersgård (v/ O. SCHELDE); 8.11.49: 1 Faureby (O.C.); 9.11.49: 11 ved sportspladsen, Fakse Ladeplads (O.C.); 10.11.49: 1 flyvende Fakse Ladeplads (O.C.); 11.11.49: 2 Vemmetofte Strandskov (O.C.); 11.11.49: 2 Faureby pr. Fakse Ladeplads (O.C.); 14.11.49: 1 Vibede, Fakse (O.C.); 21.11.49: 1 Faureby pr. Fakse Ladeplads (O.C.); 22.11.49: 2 flyvende Vibede Fakse (O.C.); 23.11.49: 1 Faureby, Fakse Ladeplads (O.C.); 24.11.49: 1 Fakse Ladeplads (O.C.).

*Møn, Lolland-Falster :*

15.9.49: 1 Bandholm (PREBEN LEEDGÅRD); 18.9.49: 5, men sandsynligvis 8 Gedser (L.H.); 18.9.49: ca. 20+3 skudt Bøtø (LUNDDAHL/L.H.); 18.9.49: ca. 25 Sildestrup Strand (v/E.A.); 19.9.49: 2 Saksøbing (WIEHE/E.A.); 25.9.49: 1 skudt Østfalster (v/L.H.); 26.9.49: 1 Holeby (PREBEN LEEDGÅRD); 30.9.49: 1 Sildestrup Strand (v/L.H.); 1.10.49: 5 set+1 skudt Østfalster (v/L.H.); 1.10.49: 10 set + 1 skudt Østfalster (v/L.H.); 11.10.49: 1 skudt Østfalster (v/L.H.); 22.10.49: 3-4 Østfalster (N. J. TORTZEN); 5.11.49: 1 tvivlsom Toreby (v/L.H.); 6.11.49: 1 skudt Østfalster (v/L.H.); 21.2.50: 1 indsendt Sydfalster (D.O.F.T. 56 p. 190, 1962).

## 1950 INVASIONEN

Denne invasion var af meget beskedent omfang og bestod sandsynligvis kun af sibiriske fugle, idet de to sikre racebestemte begge var Tyndnæbbede Nøddekriger, ligesom en tredje »så vidt det kunne ses« også tilhørte denne race.

Også i forekomst og udbredelse minder den om andre invasioner af den sibiriske race. (Se nærmere herom side 8-9).

Der blev truffet ialt 9 fugle fordelt på 7 iagttagelser. Der er 4 fugle fra oktober og 5 fra november, og iagttagelserne er både fra Jylland og Øerne.

## IAGTTAGELSER FRA 1950 INVASIONEN:

6.10.50: 1 skudt Bøtø plantage (v/LINDHARD HANSEN), 26.10.50: 2 Brejningskoven, Tåsinge (Red. THOMSEN/GROTH); okt. 50: 1 Fløjstrup Skov, Århus (D.O.F.T. 45 p. 46, 1951); 2.11.50: hun juv. Marbæk plantage, Esbjerg (D.O.F.T. 45 p. 45, 1951); 10.11.50: 1 Kongsdal (CHRISTIAN LARSEN); 13.11.50: 1 skudt Maribo (v/LINDHARD HANSEN); 14.11.50: 2 Højerup (E. ADELHOLT).

På forespørgsel nævner både ARNE LARSEN (Bornholm) og O. CHRISTENSEN (Fakse), at de ingen Nøddekriger har iagttaget.

## 1954 INVASIONEN

Denne invasion bestod af den sibiriske race, *Nucifraga caryocatactes macrorhynchos*, idet alle 16 racebestemte fugle tilhørte denne race. At de sibiriske fugle på deres vej vestover kan have revet enkelte Tyknæbbede Nøddekriger med – sådan som

man har konstateret tidligere ved invasion af Tyndnæbbet Nøddekrige (JESPERSEN 1913) – er dog muligt, men det har i hvert tilfælde kun drejet sig om meget få fugle.

De første fugle sås den 7.9. (1 Tisvilde Hegn) og 10. og 11.9. (3 Vindeholme Skov (Lolland)). Det er bemærkelsesværdigt, at disse iagttagelser ligger før de første udtrækkende fugle ses ved Falsterbo (se side 11).

Det ser ud til at fuglene i begyndelsen er gået ret hurtigt igennem. Der bliver kun iagttaget få fugle på Sjælland før slutningen af oktober og først i november ses nævneværdige antal, idet der da iagttages to større flokke ved Faxe.

Fra Jylland foreligger der ingen iagttagelser før 1.10. Antallet kulminerer i begyndelsen af november og i slutningen af denne måned er de fleste forsvundet igen.

I december og i resten af vinteren er der kun ganske få iagttagelser fra Danmark. Noget tilbagetræk konstateres ikke.

Der foreligger iagttagelser fra det meste af landet, idet iagttagelser fra det nordlige Jylland dog mangler, ligesom det har været tilfældet ved de fleste andre invasioner (se f. eks. fig. 1.).

De fleste gange er Nøddekrigerne set enkeltvis eller 2-3 stykker sammen. Kun undtagelsesvis er der set større flokke: 3 gange flokke på 7-9 og i november flokke på 20 og 30.

IAGTTAGELSER FRA 1954-55  
INVASIONEN:

Følgende forkortelser er benyttet: O. CHRISTENSEN = O.C., LINDHARD HANSEN = L.H., ARNE LARSEN = A.L., LEO NOVVRUP = L.N. og C. M. POULSEN = C.M.P.

*Bornholm :*

6.11.54: 1 Årsballe (A.L.); 20.11.54: 1 Ronne (A.L.).

*Nordsjælland :*

7.9.54: 1 Tisvilde Hegn (BØRGE DYEKJÆR); 27.9.54: 1 Sorgenfri Slotspark (J. G. RODE); 2.10.54: 3 Stampen (N. ROSENBERG, O. GEERTZHANSEN, BENT PORS NIELSEN); 30.10.54: 1 skudt

Kastrup (v/L.H.); 8.11.54: 1 Aalsgårde (C.M.P.); 21.11.54: 2 Farum (D.O.F.'s ekskursion); 5.1.55: 1 Charlottenlund (FRU TOBIESEN); uden dato: 1 ved fælden, Amager (GUILDAL/SALOMONSEN)

*Øvrige Sjælland:*

7.10.54: 1 Skælskør (BERTEL BRUUN); 16.10.54: 1 Holbæk (C.M.P.); 17.10.54: 2 trk. Stignæs (BERTEL BRUUN); 21.10.54: 1 Ruds Vedby (VAGN HOLSTEIN); 23.10.54: 1 Stignæs (BERTEL BRUUN); 23.10.54: 1 Vemmetofte Strandskov (O.C.); 23.10.54: 2 skudt Fakse Ladeplads (O.C.); 28.10.54: 2 Holteskov v. Fakse (O.C.); 1.11.54: 1 skudt Holbæk (L.H.); 4.11.54: 1 Mern (STRANDBERG RASMUSSEN); 7.11.54: 1 Stignæs (BERTEL BRUUN, JAN DYCK); 10.11.–12.11.54: 3 Fakse Ladeplads (O.C.); 13.11.54: 3 Solvang, Fakse Ladeplads (O.C.); 13.11.54: 20 Strandegårds Dyrehave (O.C.); 15.–16.11.54: 1 Fakse Ladeplads (O.C.); 17.–18.11.54: 2 Fakse Ladeplads (O.C.); 20.–23.11.54: 1 Fakse Ladeplads (O.C.); 25.11.54: 2 Slagelse (BERTEL BRUUN); 28.11.54: ca. 30 Stubberup Skov, Fakse (O.C.); 29.11.54: 4 Hesede (N. O. PREUSS); 30.11.54: 1 Fakse Ladeplads (O.C.); 3.12.54: 1 Fakse Ladeplads (O.C.); 7.12.54: 1 Fakse Ladeplads (O.C.); 11.12.54: 1 Fakse Ladeplads (O.C.); 13.12.54: 1 Faureby (O.C.); 16.12.54: 1 Brandskov (O.C.); 20.2.55: 2 Faureby (O.C.).

*Møn, Lolland-Falster:*

10.–11.9.54: 3 Vindeholme Skov (O. BRINCH); 26.9.54: 2 Klinteskoven, Møn (v/L.H.); 3.10.54: 1 skudt Falster (L.H.); 24.10.54: 1 Stege (C.M.P.); 26.10.54: 1 skudt Nysted-egnen (L.H.); 21.11.54: 1, der manglede det ene ben, men tilsyneladende klarede sig godt, Nakskov (KIRSTEN GLAHDER).

LINDHARD HANSEN (1962 p. 190) skriver om forekomsten på Lolland-Falster: »... LUNDDAHL modtog fra 3. okt. til 8. dec. 6 . . . . . Lærer ZUSCHLAG så 1 ved Marielyst 30. maj 1955 og en avisnotits omtaler 3 set ved Kohaven ved Nykøbing 19. juni«.

*Fyn og omliggende øer:*

3.10.54: 1 han skudt Bøjden (J. K. GROTH); 4.10.54: 1 Odense (C.M.P.); 19.10.54: 1 skudt nord for Koldby Kaas (v/K. LAMBERG); 2.11.54: 1 Rudkøbing (C.M.P.); 8.11.54: 1 skudt Lange-land (v/F. SALOMONSEN); 9.11.54: 1 skudt Lange-land (v/F. SALOMONSEN).

*Jylland:*

1.10.54: 2 Hjerl Hede ved Flyndersø (TAGE CARSTENSEN v/Blume); 5. 10.54: 3 Hovborg (L.N.); 5.10.54: 1 skudt Brejning Strand (L.N.); 9.10.54: 1 Gimsing ved Struer (C.M.P.); 9.10.54: 1 skudt Skjold (C.M.P.); 11.10.54: 1 Nebel, Vorbasse (L.N.); 12.10.54: 1 skudt Gjesten (L.N.); 13.10.54:

5 Spjarup, Egtved (L.N.); 13.10.54: 1 skudt Brørup (L.N.); 14.10.54: 1 Struer (C.M.P.); 14.–28.10.54: 2 Lunde ved Oksbøl (H. LANGE); 15.10.54: 1 skudt Veerst (L.N.); 15.10.54: 1 Hampen (C.M.P.); 16.10.54: 1 Varde (C.M.P.); 17.10.54: 1 Tønder (C.M.P.); 17.10.54: 1 Viborg (C.M.P.); 18.10.54: 1 skudt Vorbasse (L.N.); 21.10.54: 1 skudt Hovslunde ved Åbenrå (C.M.P.); 24.10.54: 1 Gern (C.M.P.); 29.10.54: 1 Åbenrå (C.M.P.); okt. 54–feb. 55: 1 opholdt sig i en have i Vejen (L.N.); 1.11.54: 1 Aulum (C.M.P.); 3.11.54: 8–9 i flok, deraf 1 skudt, Funder (C.M.P.); 3.11.54: 1 hun ad. skudt, Nr. Snede (A. AAMANN); 5.11.54: 2 sad i en have i Silkeborg (C.M.P.); 6.11.54: 1 Lindeballe v. Gadbjerg (C.M.P.); 7.11.54: 1 Keldbjerg, Rinke-næs (C.M.P.); 9.11.54: 1 Rønshoved (H. LANGE); 11.11.54: 7 Gl. Kærsgård v. Silkeborg (C.M.P.); 16.11.54: 1 Kragelund, Bække (L.N.); 19.11.54: 1 Silkeborg (C.M.P.); 24.11.54: 2 Bredballe pr. Vejle (A. AAMANN); 2.1.55: 1 Arnum (C.M.P.); 8.1.55: 1 Spandet pr. Arnum (C.M.P.); 20.3.55: 7 Bryrup (C.M.P.)

1961–62 INVASIONEN

1961-invasionen bestod af den europæiske race, *Nucifraga c. caryocatactes*, idet konserverator C. M. POULSEN på forespørgsel skriver » . . . . . de enkelte nucifraga fra 1961 var alle af den tyknæbbede race . . . «

Invasionen begynder tidligt, idet den første Nøddekrige allerede ses i slutningen af august. Derefter stiger antallet, og maksimum nås i slutningen af september, men allerede i midten af denne måned er invasionen i fuld gang. I slutningen af oktober er de fleste fugle forsvundet igen. Men hele vinteren igennem ses enkelte fugle, tildels stedfaste fugle, som har holdt til på samme sted gennem længere tid (f. eks. i Grenå, Helsingør og Tarm). Noget tilbagetræk konstateres ikke, måske med undtagelse af iagttagelserne fra Gilleleje og Saltholm. Fra sommeren 1962 foreligger der enkelte iagttagelser på Sjælland og Falster, og Nøddekrigen ynglede i Kongelunden (WILLADSEN 1965).

De fleste Nøddekriger er set øst for Store Bælt. Der er især mange iagttagelser fra Nordsjælland. Desuden foreligger der en del iagttagelser fra det øvrige Sjælland og fra Falster og Møn. Fra Midtjylland er

der spredte iagttagelser, ligesom der er enkelte iagttagelser fra Læsø, Fyn, Langeland, Lolland og Bornholm. Der foreligger ingen iagttagelser fra det nordlige og sydlige Jylland.

Oftest blev Nøddekrigerne set enkeltvis eller nogle få stykker sammen. Over 2/3 af iagttagelserne drejer sig således om antal fra 1–3. 12 gange er der set flokke fra 3–5, 7 gange fra 5–10 og kun 3 gange flokke på over 10.

#### IAGTTAGELSER FRA 1961–62 INVASIONEN:

##### *Bornholm:*

20.10.61: 5 Dueodde (E. BIERRING, S. P. SILLEHOVED); 9.3.62: 1 Ferskesø, Nexø (S. P. SILLEHOVED).

##### *Nordsjælland:*

23.8.61: 1 Gentofte (M. SVORIN); 2.9.61: 1 Gynge-mosen (PALLE STEFFENSEN); 17.9.61: 1 skudt Tikøb (PER BERGENHOLTZ); 17.9.61: 4 Asserbo Trolde-skov (P. HOLM SØRENSEN); 24.9.61: ca. 20 Wingårds alle, Hellerup (RØNNEBERG og søn); 24.9.61: 4 indtrækkende Gilbjergshoved (BENT SCHOU); 24.9.61: 2 Gribskov (POUL PEDERSEN); 24.9.61: 4 Tisvildehegn (H. KAULBERG); 25.9.61: 1 Tubborgvej v/Grundtvigsskolen (V. FRANSEN); 27.9.61: 2 sikkert flere efter stemmen, Teglstup Hegn (NIELS BORBERG); 30.9.61: 1 Holte (POUL V. JENSEN); 1.10.61: 2 Skydebanen, Farum (C. A. RASMUSSEN); 1.10.61: 3 Tisvildehegn (H. KAULBERG); 1.10.61: 1 Ramløse å v. Andresen (H. KAULBERG); 8.10.61: 3 Ravnsholt skov (H. MØRUP PETERSEN); 8.10.61: ca. 10 Tisvilde Hegn (MUNCH PETERSEN); 8.10.61: 3 Kongelunden (P. ANDERSEN-HARILD); 9.10.61: 7 trak SV, Valby (POUL MADSEN); 12.10.61: 1 Kongelunden (O. LUSTY); 13.10.61: 3 Kongelunden (KNUD NIELSEN); 14.10.61: 1 i villahave i Helsingør (J. FEILBERG FREDERIKSEN); 14.10.–22.10.61: 5 Tisvildehegns østlige del og Tibirke Bakker (O. LUSTY, H. MØRUP PETERSEN); 14.10.61: 4 Kongelunden (STEEN CHRISTENSEN); 15.10.61: 1 Tokkekøb Hegn (BO NETTERSTRØM); 15.10.61: 3 Bagsværd (ARNE SCHMIDT); 15.10.61: 3–4 Hareskoven (ARNE SCHMIDT); 17.10.61: 1 Kongelunden (P. ANDERSEN-HARILD); 19.10.61: 2–3 Kongelunden (TIM ANDERSEN); 22.10.61: 1–2 Kongelunden (C. A. BLUME m. fl.); 29.10.61: 5 heraf 1 ringmærket, Saltholm (SV. CHRISTOFFERSEN); 12.11.61: 1 Ravnsholt Skov (H. KAULBERG, H. MØRUP PETERSEN); 13.11.61: 1 grusgrav v. Helsingør (MOGENS HOLME); 20.11.61: 1 trak V Brøndbyøster (TIM ANDERSEN); 26.11.61: 4–5 Hareskoven (ARNE SCHMIDT); 3.12.61: 1 Kongelunden (KNUD NIELSEN); 17.12.61: 1 i villahave i Helsingør (J. FEIL-

BERG FREDERIKSEN); 25.12.61: 1 Geels Skov, Holte (TIM ANDERSEN); 7.1.62: 9 Kongelunden (H. P. JENSEN); 9.1.62: 9 Kongelunden (H. P. JENSEN, BØGGILD); 14.1.62: 5–6 Kongelunden (H. P. JENSEN, BENT BØGGILD); 18.1.62: 1 i have i Helsingør (MOGENS HOLME); 21.1.62: 3 Kongelunden (CLAUS PEDERSEN, H. P. JENSEN, KNUD NIELSEN); 2.2.62: 1 i have i Helsingør (MOGENS HOLME); 27.3.62: 1 trak Gilbjergshoved (KNUD NIELSEN); 19.4.62: 1 Saltholm (LANGE); 17.7.62: 1 trak Hornbæk (J. FEILBERG FREDERIKSEN).

##### *Øvrige Sjælland:*

3.9.61: 2 trækforsøg, Stignæs (JOHN ANDERSEN); 11.–14.9.61: 1 Rørvig v. Dybesø (S. FLEISCHER og frue); 16.9.61: 9 trak Stignæs (M. BANG HANSEN); 17.9.61: 12 trak Stignæs (O. SCHELDE, M. BANG HANSEN, K. HASSELSTEN); 17.9.61: 1 Sorø (O. SCHELDE); 18.9.61: 1 trak Stignæs (M. BANG HANSEN); 24.9.61: 5 trak Stignæs (JOHN ANDERSEN); 2.10.61: 1 Sorø (O. SCHELDE); 5.–6.10.61: mindst 1 Gigtsanatoriet, Skælskør (L. GROVE); 16.10.61: 2 (set i en måned) Sorø (O. SCHELDE); 18.10.61: 1 Sorø (KAJ HASSELSTEN); 19., 20. og 22.10.61: 1 Skælskør (L. GROVE); okt.–nov. 61: 1 Jyderup (Natur og Ungdom 2 p. 67); 5.11.61: 4 ved Vordingborg (ZUSCHLAG); 5.11.61: 1 Trylleskoven (STEEN CHRISTENSEN, ERIK NIELSEN); 16.11.61: 1 Sorø (KAJ HASSELSTEN); 19.12.61: 1 syd for Køge (NIELS HENRIK FAURHOLD); 4.1.62: 1 Sandmarksskoven i Køge (ARVID JENSEN); 21.1.62: hørt Tokkerup Overdrev (JOHN ANDERSEN); 11.3.62: hørt Petersminde (JOHN ANDERSEN); 18.4.62: 1 Grydebjerg Skov (KOCH v/SCHELDE); 3.6.62: 1 Præstø Fed (ERIK HANSEN); 5.6.62: 1 Grydebjerg Skov (KOCH v/SCHELDE); 20.7.62: 1 Plantage v. Rørvig (E. KRAMSHØJ); primo. 8.62: 1 Bromme Lillesø (KAJ DUEDAHL v/SCHELDE).

##### *Møn, Lolland-Falster:*

14.9.61: 1 Marielyst (ZUSCHLAG); 24.9.61: 13 Bøto (D.O.F.T. 56 p. 190); 24.9.61: 4+7 trak Gedser Odde (ERIK HANSEN); (disse fugle er på fig. 8 regnet som de samme fugle som ved Bøto); 24.9.61: 1 Østmøn (LINNET); 26.9.61: 1 Bogø (LINNET); 1.10.61: 1 Gedser (BEGTRUP); ca. 4.10.61: 1 Hestehoved Fyr (J. JENSEN); 6.10.61: 1 trak Hestehoved Fyr (HANS ANKER NIELSEN); 14.10.61: 2 Bogø (LINNET); 29.10.61: 1 Østerskoven (HANS ANKER NIELSEN); 5.11.61: 1 Rødby havn (JAN EDWARDSSEN); 22.11.61: 1 Pederstrup (JAN EDWARDSSEN); 17.12.61: 1 Klinteskoven, Møn (LINNET) – ifølge skovfogden havde der været mange hele efteråret; 3., 4. og 24.7.62: 1 Marielyst (ZUSCHLAG).

##### *Fyn og omliggende øer:*

26.9.61: 3 trak SV, Fruens Bøge (O. BRANDT); 8.10.61: 2 Gulstav, Langeland (O. BRANDT); dec. 61–jan. 62: 1 Kerteminde (F.O. 4 p. 88).

## Jylland:

7.-9.9.61: 1 Jelling (H. SØRENSEN); 18.9.-1.10.61: 1 Slauggård Plantage, Vorbasse (E.H. JØRGENSEN); 20.9.61: 1 Dystrup pr. Stenvad (L. NOVVRUP); 22.9.61: 2 Lystrup Ådal v. f. Bryrup (T. FUSSING); 23.9.61: 10 Bryrup (EGON ULRIK); ca. 29.9.61: 1 Læsø (JOHS. PEDERSEN); ca. 1.10.61: 1 Bredballe v. Vejle (DIDERIKSEN v/TORP PEDERSEN); 4.-6.10.61: 1 Ørbæk Skovridergård (P. B. PETERSEN); 5.10.61-8.2.62: 1 Grenå Kirkegård (P. B. PETERSEN); ca. 5.10.61: 1 Sdr. Omme (v/TORP PEDERSEN);

7.-9.10.61: 1 Jelling (MORTEN SØRENSEN); 14.10.61: 1 gjorde trækforsøg Blåvand (F.O. 4 p. 17); 30.10.61: 1 Ødsted ved Vejle (LEO NOVVRUP); 8.12.61: 1 Tarm (A. G. BENDTSEN); 17.12.61: 1 øst for Silkeborg (F.O. 4 p. 73); 22.12.61: 1 Tarm (A. G. BENDTSEN); 23.12.61: 1 ved Skæring (F.O. 4 p. 73); 28.12.61: 1 Anlægget i Holstebro (Natur og Ungdom 3 p. 37); 5.1.62: 1 Tarm (A. G. BENDTSEN); efteråret 61: set og hørt Byrum (D.O.F.T. 57 p. 151).

## RACERNES FORSKELLIGE INVASIONSFORLØB

I det følgende skal vi vise forskellene i invasionsforløbet hos de to racer her i landet efter 1900. Da alle tidligere artikler har omhandlet *Nucifraga c. macrorhynchos*, har dette forhold derfor ikke tidligere været kendt herhjemme.

Tabellen nedenfor viser racetilhørsforholdet for de enkelte invasioner af Nøddekrige i Danmark efter 1900.

Invasions- år <sup>1)</sup>	<i>Nucifraga c.</i> <i>caryo-</i> <i>catactes</i>	<i>Nucifraga c.</i> <i>macro-</i> <i>rhynchos</i>	<i>Nucifraga</i> <i>caryocatactes</i> <i>ssp.</i>
1911-12 ...	-	x	-
1913-14 ...	-	x	-
1943-44 ...	-	-	x <sup>2)</sup>
1949-50 ...	x	-	-
1950-51 ...	-	(x)	-
1954-55 ...	-	x	-
1955-56 ...	x <sup>3)</sup>	-	-
1957-58 ...	-	-	x <sup>4)</sup>
1961-62 ...	x	-	-

<sup>1)</sup> Iflg. SALOMONSEN (1963a) skulle der i 1931 have været en invasion af *Nucifraga c. macrorhynchos*, men litteraturhenvisningen (LANGE 1934) omhandler kun 3 fugle.

<sup>2)</sup> Nærmere omtale af racetilhørsforholdet for denne invasion side 9.

<sup>3)</sup> LINDHARD HANSEN (1962) skriver: »... En mindre invasion, som omfattede begge racer, begyndte midt i september...« Om forholdet mellem racerne angives dog intet. Materialet fra denne invasion er ikke særligt stort, således at nogen egentlig bearbejdelse ikke har kunnet foretages. ULFSTRAND (1963) angiver invasionen som værende af den europæiske race.

<sup>4)</sup> Vort materiale er også her for ringe til en bearbejdelse, og vi har ikke selv nogen racebestemte fugle fra Danmark. Også denne invasion angiver ULFSTRAND (1963) til europæisk race.

De to første invasioner (1911 og 1913) bestod begge af den sibiriske race, for 1911's vedkommende dog iblandet ganske enkelte af nominatracen. Da invasionerne i forløb og udbredelse lignede hinanden, vil vi nøjes med at betragte 1913-14 invasionen.

Fig. 1 viser iagttagelseslokaliteterne. Man ser, at invasionen har en jævn udbredelse over hele landet, idet iagttagelser fra det nordlige Jylland og fra Bornholm dog mangler.

Det tidsmæssige forløb af invasionen fremgår af fig. 2. Invasionen begyndte i september, hvor der dog kun sås få fugle, og nåede sit maksimum i midten af oktober; den ebbede ud allerede i begyndelsen af november.

I 1949-50 havde vi en invasion af europæisk race. Kortet, fig. 3, viser, at der kun er truffet fugle på øerne øst for Store Bælt. Diagrammet fig. 4 viser, at invasionen allerede er temmelig kraftig i midten af september, og at den når sit maksimum i begyndelsen af oktober. Ved midten af november er fuglene forsvundet igen.

Kortet fig. 5 viser 1954-55 invasionens geografiske fordeling. Atter her drejer det sig om den sibiriske race, *Nucifraga c. macrorhynchos*, og iagttagelserne er spredt over både Jylland og øerne; dog mangler der iagttagelser fra Nordjylland. Invasionen

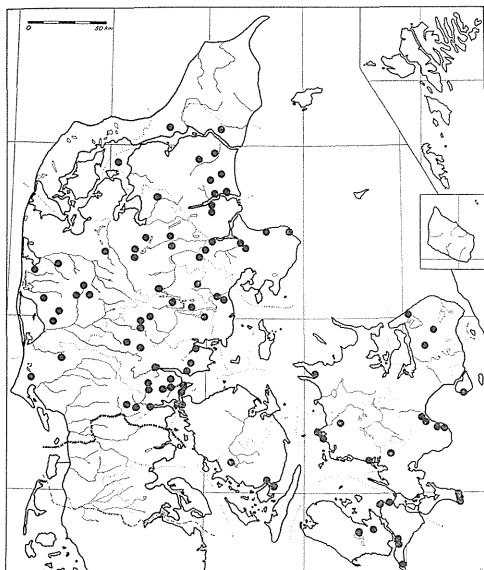


Fig. 1. Iagttagelseslokaliteter for Tyndnæbbet Nøddekrige (*Nucifraga c. macrorhynchos*). 1913-invasionen. Da Sønderjylland dengang ikke hørte til Danmark mangler der iagttagelser fra denne del af landet. (På grundlag af oplysninger hos JESPERSEN (1915)).

Fig. 1. Beobachtungslokalitäten für *Nucifraga c. macrorhynchos*. Die 1913-invasion. Da Südjütland (Nordschleswig) damals nicht zu Dänemark gehörte, fehlen Beobachtungen aus diesem Landesteil. (Gemäss Angaben bei JESPERSEN (1915)).

er ikke så kraftig som tidligere invasioner af den sibiriske race. Det tilsvarende tidsdiagram, fig. 6, viser, at den egentlige invasion begynder i oktober, og at der er set flest fugle i november. Man må dog tage i betragtning at dette sidste skyldes iagttagelsen af to store flokke (20 og 30 eksempl.) på Stevns i november. Ser man bort fra disse to flokke kommer maksimum til at ligge i begyndelsen af november.

1961-62 invasionen bestod af den europæiske race. Af fig. 7 ser man, at den største del af iagttagelseslokaliteterne befinder sig på øerne øst for Store Bælt. Fig. 8 viser, at invasionen er i fuld gang på Sjælland i midten af september. I slutningen af denne

måned når den sit maksimum både på Sjælland og i Jylland. På figuren ser man også, at der er en forskydning på ca. 10 dage mellem invasionens egentlige begyndelse øst og vest for Store Bælt.

Af det foranstående fremgår følgende om disse invasioner:

1) Invasionerne af den europæiske race, *Nucifraga c. caryocatactes*, i 1949 og 1961 har deres hovedudbredelse på øerne øst for Store Bælt.

2) Invasionerne af den sibiriske race, *Nucifraga c. macrorhynchos* i 1911, 1913 og 1954 er jævnt udbredt over hele landet.

3) De Tyknæbbede Nøddekriger i 1949 og 1961 optræder allerede *relativt talrigt* i

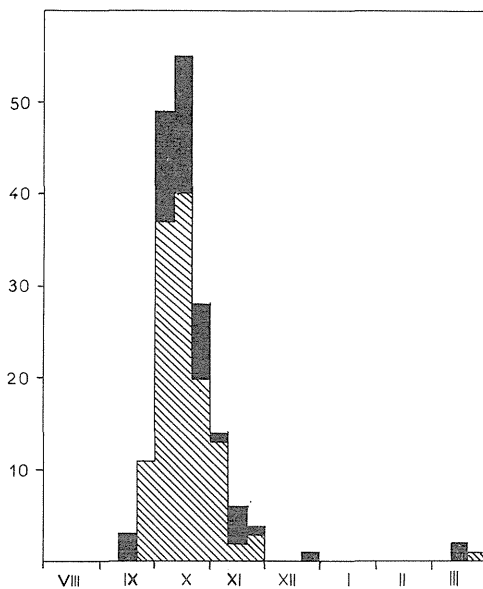


Fig. 2. Antallet af Tyndnæbbet Nøddekrige (*Nucifraga c. macrorhynchos*) pr. 10-dages periode. 1913-invasionen. Skraveret del angiver fugle vest for Store Bælt. Udfyldt del angiver fugle øst for Store Bælt. (På grundlag af oplysninger hos JESPERSEN (1915)).

Fig. 2. Die Anzahl der Tannenhäher (*Nucifraga c. macrorhynchos*) per 10-tägige Periode. Die 1913-invasion. Schraffierter Teile zeigt Vögel westlich des Grossen Beltes. Ausgefüllter Teil Vögel östlich des Grossen Beltes.



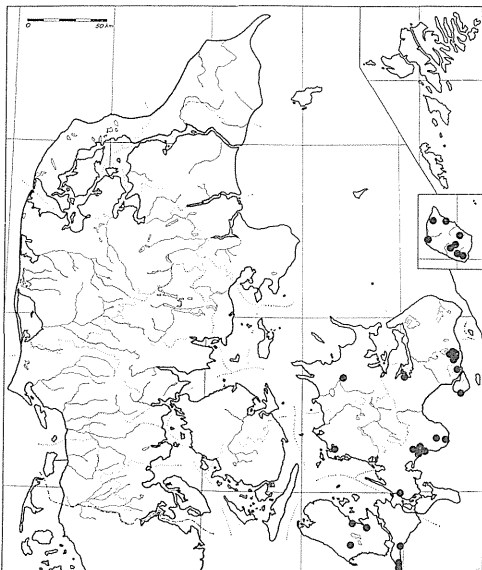


Fig. 3. Iagttagelseslokaliteter for Tyknæbbet Nøddekrige (*Nucifraga c. caryocatactes*). 1949-invasionen.

Fig. 3. Beobachtungslokalitäten für *Nucifraga c. caryocatactes*. Die 1949-invasion.

september og har maksimum i slutningen af september eller i begyndelsen af oktober.

4) De Tyndnæbbede Nøddekriger i 1911, 1913 og 1954 viser sig kun fåtalligt i september og når sit maksimum fra midt i oktober til november. Man må dog ikke drage den omvendte slutning, at Nøddekrige-invasioner, der har maksimum fra midt oktober til november og forekommer fåtalligt i september, består af den sibiriske race. Den mulighed at en invasion af *Nucifraga c. caryocatactes* kan forskydes til et senere tidspunkt kan ikke udelukkes, selvom vi ikke har noget sikkert eksempel herpå.

I denne forbindelse skal 1943-invasionen omtales. Om racetilhørsforholdet for denne invasion hersker der uenighed.

JESPersen (1944 p. 116) skriver: »... Som sædvanlig synes flertallet af fugle at have tilhørt den sibiriske race *Nucifraga caryocatactes macrorhynchos* (BREHM), men der har at dømme efter opgivne mål utvivlsomt

også vist sig enkelte af nominatformen *Nucifraga caryocatactes caryocatactes* (L.)...«

Derimod angiver ULFSTRAND (1963), at denne invasion bestod af *Nucifraga c. caryocatactes*.

Ser man på den geografiske fordeling (kort hos Jespersen 1944), må man antage, at det har drejet sig om en invasion af *Nucifraga c. caryocatactes*, hvorimod den tidsmæssige fordeling skulle indicere en invasion af *Nucifraga c. macrorhynchos*, idet der er store antal i oktober og november med maksimum i midten af denne måned, hvorimod september-iagttagelser næsten helt mangler. Da der imidlertid gør sig nogen usikkerhed gældende m.h.t. dette

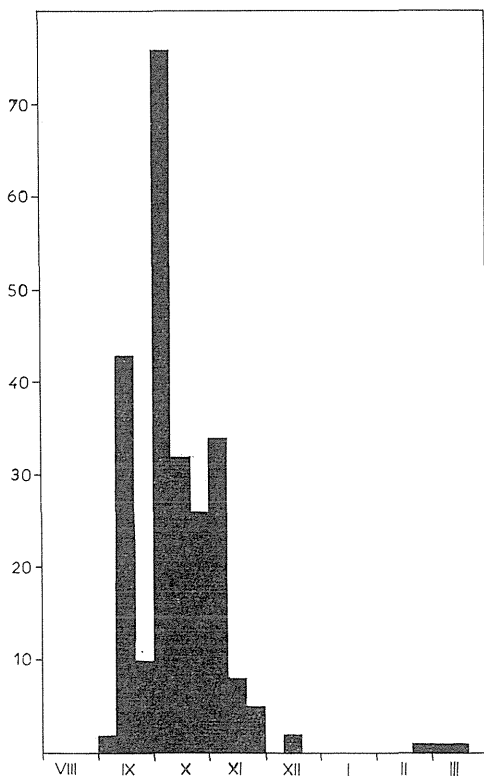


Fig. 4. Antallet af Tyknæbbet Nøddekrige (*Nucifraga c. caryocatactes*) pr. 10-dages periode. 1949-invasionen.

Fig. 4. Die Anzahl der Tannenhäher (*Nucifraga c. caryocatactes*) per 10-tägige Periode. Die 1949-invasion.

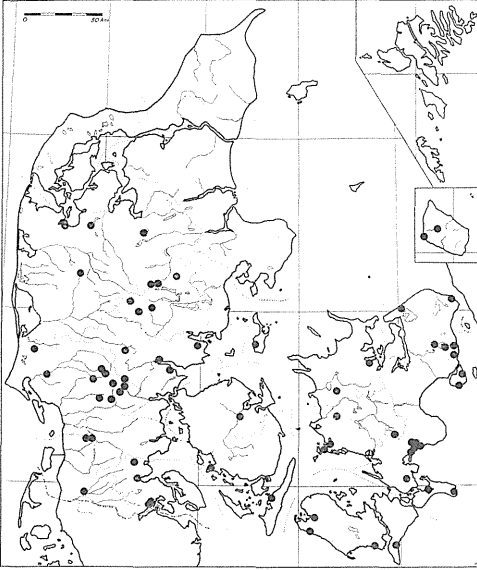


Fig. 5. Iagttagelseslokaliteter for Tyndnæbbet Nøddekrige (*Nucifraga c. macrorhynchos*). 1954-invasionen.

Fig. 5. *Beobachtungslokalitäten für Nucifraga c. macrorhynchos. Die 1954-invasion.*

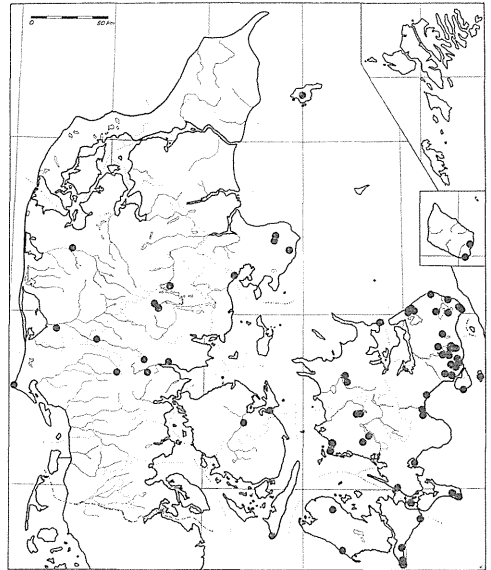


Fig. 7. Iagttagelseslokaliteter for Tyknæbbet Nøddekrige (*Nucifraga c. caryocatactes*). 1961-invasionen.

Fig. 7. *Beobachtungslokalitäten für Nucifraga c. caryocatactes. Die 1961-invasion.*

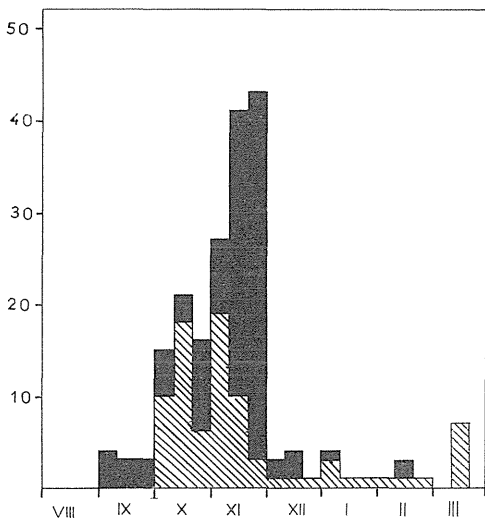


Fig. 6. Antallet af Tyndnæbbet Nøddekrige (*Nucifraga c. macrorhynchos*) pr. 10-dages periode. 1954-invasionen.

Fig. 6. *Die Anzahl der Tannenhäher (Nucifraga c. macrorhynchos) per 10-tägige Periode. Die 1954-invasion.*

punkt (idet man som ovenfor nævnt kan tænke sig at trækket kan komme senere) er vi mest tilbøjelige til at mene at invasionen overvejende har været af den europæiske race som Ulfstrand skriver. Men det er muligt, at det har drejet sig om en blandingsinvasion.

De faktorer, som betinger de under 1) og 2) nævnte forskelle i den geografiske forekomst af de to racer, skal sikkert søges i forskelle i deres trækdirft. De manglende jyske iagttagelser hos *Nucifraga c. caryocatactes* tyder på en lavere trækdirft og en dermed større afhængighed af kystledelinier. De fleste fugle vil ende i Skåne og forekomsten i Danmark vil derfor fortrinsvis være indskrænket til Sjælland og Lolland-Falster, idet trækretningen er V til SV.

Når den Tyknæbbede Nøddekrige er nået til Sjælland, vil den i forvejen ikke særligt store trækdirft være yderligere nedsat, og Østersøen og Store Bælt danner derfor en barriere, som kun en lille del af

fuglene overvinder. De vil derfor strejfe om for så at slå sig ned på biotoper med gode fødemuligheder.

For *Nucifraga c. macrorhynchos* vedkommende er trækdriften større og afhængigheden af ledelinier ikke så udpræget. Derfor vil der ske udtræk langs hele den svenske vestkyst og der vil således blive iagttaget forholdsvis mange fugle i Jylland. Videre vil de Tyndnæbbede Nøddekriger, som har et væsentligt længere trækforløb, på grund af deres større trækdrift for en stor dels vedkommende overflyve Østersøen og Store Bælt og komme til det sydlige Jylland og Nordtyskland.

#### FOREKOMST I UDLANDET

Også i udlandet kan denne forskel på de to racers optræden konstateres, idet invasionerne af den Tyknæbbede Nøddekrige formentlig har sit udspring i Sverige og sjældent når længere end til Danmark (og eventuelt Nordtyskland).

De invasioner fra landene uden for Skandinavien, der er beskrevet i litteraturen, omhandler alle *Nucifraga c. macrorhynchos*. I dette århundrede har det drejet sig om fire invasioner i 1911, 1913, 1933 og 1954. Af disse skal kun invasionen i 1954 omtales noget udførligere.

Foruden i Danmark bemærkedes denne invasion i Sverige (LÉNNESTEDT 1958), Tyskland (CREUTZ og FLÖSSNER 1958, WEBER 1955 m. fl.) og Holland (TAAPKEN og BLOEM 1955).

I Tyskland ses de første fugle næsten samtidig i Mecklenburg og i Sachsen (henholdsvis 14.9. og 17.9.). Antallet stiger derefter langsomt til midt i oktober, hvor der sker en hurtig stigning. I slutningen af oktober når invasionen sit maksimum. Antallet falder ret hurtigt mod slutningen af november, men hele vinteren igennem ses fugle.

Fra Holland foreligger også udførlige oplysninger. Hovedmængden begyndte at vise sig omkring 25.9., efter at de første fugle viste sig i slutningen af juli og i august. Indtil 10. oktober steg antallet hurtigt. I denne tid blev Nøddekriger set over næsten hele Holland, dog ikke på de Vestfrisiske øer og i Nordvestholland. Efter den 10. oktober steg antallet kun langsomt for at nå sit højdepunkt i slutningen af oktober. Efter midten af december er de fleste fugle forsvundet.

Fra Sverige har vi oplysninger fra Falsterbo. Der blev i observationsperioden (indtil 1.11.) observeret ialt 69 trækkende fugle fordelt på to perioder, 19.9.–3.10. (54 fugle) og 22.10.–1.11. (15 fugle). Også ved Ottenby observeredes dette efterår Tyndnæbbet Nøddekrige (JENNING 1955).

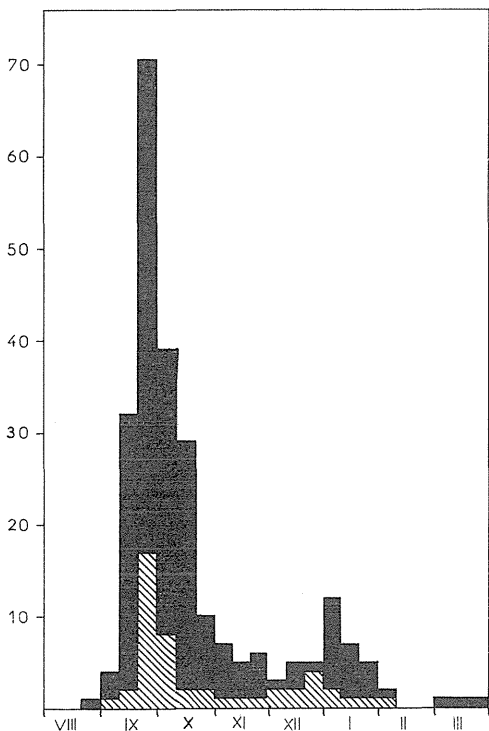


Fig. 8. Antallet af Tyknæbbet Nøddekrige (*Nucifraga c. caryocatactes*) pr. 10-dages periode. 1961-invasionen.

Fig. 8. Die Anzahl der Tannenhäher (*Nucifraga c. caryocatactes*) per 10-tägige Periode. Die 1961-invasion.

I Tyskland og Holland er Nøddekrigen altså kommet nogenlunde samtidig. Sammenligner vi dette med forholdene i Danmark, har vi også her et forløb der nogenlunde svarer til det ovenfor nævnte, dog således at fuglene ses noget senere i Jyl-

land, hvilket måske kan skyldes at fuglene først har måttet krydse Kattegat eller Store Bælt, hvad der ikke har været tilfældet for fuglene i Tyskland og Holland, idet langt den overvejende del af disse fugle har trukket syd om Østersøen.

## DEUTSCHE ZUSAMMENFASSUNG

Einige Invasionen von Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*) in Dänemark.

Die Grundlage dieses Artikels besteht teils aus Angaben im Jahre 1961 eingesammelt, teils aus einem Material von BLUMÉ in den Jahren 1949–55 eingesammelt. Ausserdem hat man zum Vergleich ergänzende Angaben von früheren Invasionen dieses Jahrhunderts mitgenommen um besser die Unterschiede im Zugmuster zwischen *Nucifraga c. caryocatactes* und *N. c. macrorhynchos* beleuchten zu können.

Alle Angaben der Rassenzugehörigkeit für die verschiedenen Invasionen gründen sich auf erlegte Vögel, da die Rassenbestimmung im Felde sehr schwierig ist.

Die Invasionsjahre und die Rassenzugehörigkeit dieser Invasionen sind in der Tabelle, Seite 7, ersichtlich. Die einzelnen Invasionen werden hier kurz beschrieben.

Die ersten beiden Invasionen (1911 und 1913) bestehen aus *N. c. macrorhynchos*. Da die Invasionen in Verlauf und Verbreitung einander ähneln, wird nur die 1913-invasion beschrieben.

Fig. 1. zeigt die Beobachtungslokalitäten. Man sieht, dass die Invasion eine gleichmässige Verbreitung über das ganze Land hat, indem Beobachtungen aus dem nördlichen Jütland und Bornholm doch fehlen.

Der zeitgemässe Verlauf der Invasion ist aus Fig. 2. ersichtlich. Die Invasion begann im September, wo man nur wenige Vögel sah, und erreichte Mitte Oktober ihr Maximum; sie ebte doch schon Anfang November aus.

1949–50 hatten wir eine Invasion von *N. c. caryocatactes*. Die Karte, Fig. 3, gibt an, dass man nur Vögel auf den Inseln östlich des Grossen Beltés angetroffen hat. Das Diagram, Fig. 4, gibt an, dass die Invasion schon Mitte September ziemlich kräftig ist und ihr Maximum Anfang Oktober erreicht. Gegen Mitte November sind die Vögel wieder verschwunden.

1950. Sehr kleine Invasion (9 Vögel von *N. c. macrorhynchos*).

Die Karte, Fig. 5, zeigt die geographische Verteilung der 1954-invasion. Abermals handelt es sich um *N. c. macrorhynchos*, und die Beobachtungen

sind über Jütland und die dänische Inseln verteilt, doch fehlen Beobachtungen aus Nordjütland. Die Invasion ist nicht so gross wie es die früheren Invasionen dieser Rasse waren. Das entsprechende Zeitdiagram, Fig. 6, gibt an, dass die eigentliche Invasion im Oktober beginnt, und dass die meisten Vögel im November zu sehen waren. Man muss doch berücksichtigen, dass das letztere auf zwei grosse Flüge (20 und 30 Exemplare) im November auf Seeland (Stevns) beruht. Sicht man aber von diesen beiden Flügen ab, kommt das Maximum Anfang November vor.

Die Invasion 1961–62 besteht aus *N. c. caryocatactes*. Aus Fig. 7 ist ersichtlich, dass sich der grösste Teil der Beobachtungslokalitäten auf den Inseln östlich des Grossen Beltés befindet. Fig. 8 gibt an, dass die Invasion Mitte September auf Seeland im vollen Gange ist. Ende dieses Monats erreicht sie ihr Maximum sowohl auf Seeland als auch in Jütland.

Aus dem Obigen geht hervor, dass die Invasionen von *N. c. caryocatactes* ihre Hauptverbreitung östlich des Grossen Beltés haben, wogegen die der *N. c. macrorhynchos* über ganz Dänemark gleichmässig verteilt sind. Weiterhin gibt es einen Unterschied bezüglich der Zugzeiten der beiden Rassen, indem *N. c. macrorhynchos* relativ später als *N. c. caryocatactes* erschien. (*N. c. caryocatactes* ist im September zahlreich und erreicht das Maximum Ende September oder Anfang Oktober. *N. c. macrorhynchos* ist im September gering an Zahl und hat das Maximum von Mitte Oktober bis November). Diese Zeitpunkte sind doch kein vollgültiges Merkmal zwischen den beiden Rassen, indem man davon ausgeht, dass eine Invasion der Nominatrasse sich auf einen späteren Zeitpunkt verschieben lässt. Es ist deshalb die Ansicht der Verfasser, dass die 1943-invasion, die in der Literatur sowohl als *N. c. macrorhynchos* (JESPersen 1944) als auch als *N. c. caryocatactes* (ULFSTRAND 1963) angegeben werden, von der europäischen Rasse ist, obwohl die Invasion erst im Oktober und November erschien. Immerhin könnte eine kleine Möglichkeit bestehen, dass es sich hier um eine Misch-invasion gehandelt hat.

Wegen der geographischen Verteilung meinen die Verfasser, dass der Zugtrieb kleiner und die Leitlinienbindung grösser bei *N. c. caryocatactes* sein muss. Dies erwies sich auch in dem Auftreten ausserhalb Skandinaviens, indem die in der Literatur beschriebenen Invasionen ausserhalb Skandinaviens von *N. c. macrorhynchos* handeln. Deshalb muss man davon ausgehen, dass die Invasionen der

Nominatform ihren Ursprung in Schweden haben und selten länger als bis nach Dänemark gelangen.

Zum Schluss wird die 1954-invasion in Dänemark mit dem Verlauf der Invasion in Deutschland und Holland verglichen. Die Invasion östlich des Grossen Belttes zeigt denselben Verlauf wie in Deutschland und Holland, wogegen die Vögel etwas später nach Jütland ankommen.

## LITTERATUR

- CREUTZ, G. og FLÖSSNER, D., 1958: Die Tannenhäherinvasion im Winter 1954/55 in Sachsen. – Beiträge zur Vogelkunde **6**: 234–251.
- HANSEN, LINDHARD, 1962: Fugle på Lolland-Falster. – Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **56**: 1–146.
- JENNING, W., 1955: Verksamheten vid Ottenby fågelstation 1954. – Vår Fågelvärld **14**: 201–224.
- JESPERSEN, P., 1913: Nøddekrigens (*Nucifraga caryocatactes*) Indvandring i Danmark i Efteråret 1911. – Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **7**: 97–125.
- 1915: Nøddekrigens (*Nucifraga caryocatactes* L.) Indvandring i Danmark i efteråret 1913. – Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **9**: 198–208.
- 1944: Nøddekrigen, *Nucifraga caryocatactes* L., i Danmark i Vinterhalvåret 1943–44. – Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **38**: 114–117.
- 1944: Nøddekriger, *Nucifraga caryocatactes*, 1943–44. – Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **38**: 263–264.
- LANGE, HALFDAN, 1934: Nøddekriger, *Nucifraga caryocatactes*. – Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **28**: 134.
- LENNERSTEDT, I., 1958: Fågelsträcket vid Falster – bo år 1954. – Vår Fågelvärld **17**: 303–331.
- SALOMONSEN, F., 1963a: Systematisk oversigt over Nordens fugle. – Nordens Fugle i Farver Bd. 7. – København.
- 1963b: Oversigt over Danmarks Fugle. – København.
- TAAPKEN J., F. og T. BLOEM, 1955: Overzicht van het verloop der invasie van de Notenkraker, *Nucifraga caryocatactes*, in Nederland 1954–1955. – Ardea **43**: 145–174.
- ULFSTRAND, S., 1963: Ecological Aspects of Irruptive Bird Migration in Northwestern Europe. – Proceedings of the 13. intern. ornithological Congress p. 780–794.
- WEBER, H., 1955: Tannenhäher-Invasion 1954/55. – Falke **2**: 121–123.
- WILLADSEN, NIELSEN, Sv., et al., 1965: Nøddekrige (*Nucifraga c. caryocatactes* (L.)) ynglende i Kongelunden 1962. – Dansk Ornith. Foren. Tidsskr. **59**: 264–265.
- WITHERBY, H.F. et al., 1945: The Handbook of British Birds. – London.
- VOOUS, K. H., 1960: Atlas van de Europese Vogels. – Amsterdam, Brüssel.

Manuskriptet modtaget 10. april 1965. Forfatterens adresse: Pelle Andersen-Harild,  
Nørrebrogade 156, København N.