

Territorial opførsel hos Vibe (*Vanellus vanellus* (L.)) om efteråret.

Af HANS LIND.

(With a Summary in English: Territorial Behaviour in Lapwing (*Vanellus vanellus* (L.)) in Autumn.)

Meddelelse fra Naturfredningsrådets reservatudvalg nr. 51.

I første halvdel af september 1956 forekom der relativt få Viber på Tipperne, ialt mellem 80 og 100. De færdedes som regel ret spredt og ubemærket på vaderne og engene. 20. september ankom imidlertid et større antal, og resten af måneden var der 5–600. Samtidig kunne man konstatere en tydelig forandring i opførsel. De optrådte nu i store flokke, der hvilede eller furagerede på vaderne og ved de halvt oversvømmede, mudrede kyster, og i disse flokke var der straks fra den første dag en voldsom aktivitet. Dagen igennem hørtes livlige lyd-tyringer, og Viberne jagede efter hinanden løbende og flyvende. Til at begynde med syntes denne adfærd fuldstændig planløs, men efter mere indgående studier afsløredes sammenhængen.

Territorier. Det viste sig, at hist og her langs kysten havde nogle Viber oprettet små territorier, og i forbindelse med opretholdelsen af disse opstod de fleste jagter og kampe. Et lille område tæt ved Tippernes observationstårn blev gjort til genstand for nærmere undersøgelse (fig. 1):

Mellem tagrørs- og kogleaksbevoksningen og det lave vand var der en smal, mudret kyststrimmel, og her lå de små territorier tæt sammen, omfattende et stykke af bredden og et lille vandområde. De var kun 2–3 meter i diameter. På hvert territorium opholdt sig kun een Vibe, og der forekom kun to aktivitetsformer: jagning og furagering. Tæt ved territorierne opholdt der sig en større flok Viber, der ikke var territoriale; når disse Viber kom ind på territorierne fremkom jagningerne. Et par eksempler herpå skal omtales:

En Vibe kom fra det lavvandede område ind på et territorium. Viben her løb straks hen mod den fremmede, som skyndsomst trak sig tilbage. Herved kom den ind på naboterritoriet. Territoriefuglen, der opholdt sig her, kom løbende, og den fremmede, der nu blev an-

grebet fra to sider, fløj bort. De to territoriefugle stod nu over for hinanden på hver sin side af den usynlige grænse. Begge indtog straks en særlig positur: Næbbet vandret fremadrettet, bagkroppen højt løftet og de røde underhaledekfjer udspilet, så de virkede meget løjnfaldende (fig. 2a). Således stod de et øjeblik med front mod hinanden. Derefter drejede de sig begge ganske langsomt 180° , idet de stadig indtog samme positur; men det var nu de røde underhalefjer, der blev vist frem for modparten. De gik så langsomt bort fra hinanden, indtog efterhånden normalstilling og begyndte at furagere. Når de to naboer stod over for hinanden i den nævnte positur, kunne de i nogle tilfælde dreje sig flere gange omkring sig selv, idet de gjorde et lille ophold, når undersiden af den løftede bagkrop vendte mod den anden.

Når en territoriefugl var i færd med at jage en fremmed ud, indtog naboen på den anden side af grænsen ofte ovennævnte positur med det røde signal vendt mod dem.

På det største af territorierne (nr. 6, fig. 1) foregik der 26. september en timelang kamp mellem to Viber. Det drejede sig om en kamp enten mellem to naboer, d. v. s. der var to territorier her, eller mellem en territoriefugl og en fremmed, der var territorialt disponeret. Kampen mellem de to (a og b) foregik således:

De stod stille med siden til hinanden i en indbyrdes afstand på 30–50 cm. a løb så et lille stykke, straks efter b et tilsvarende stykke i samme retning, hvorefter de stod stille et øjeblik. Atter løb a et lille stykke, b ligeledes, a vendte så om og løb lidt tilbage, b fulgte efter o. s. v. Således løb de frem og tilbage på samme lille begrænsede område i nogenlunde samme indbyrdes afstand og med siden til hinanden. Det var hele tiden b, der fulgte efter a. Nu og da blev a angrebet af b. Denne løb frem mod a i truepositur: Oprejst krop, hovedet højt løftet, næbbet skråt nedad og vingerne løftet ud fra kroppen (fig. 2c). a indtog straks samme stilling, og der fulgte en kortvarig kamp, idet de sloges med næb og vinger. Efter kampen stod de et øjeblik over for hinanden i truepositionen, og derpå fortsatte de med at løbe frem og tilbage. Når de herunder stod stille, indtog a ofte den førnævnte positur med løftet bagkrop. Den vendte da siden til b, og denne reagerede ikke herpå, kunne endog angribe.

Hvor fast tilknytningen til territorierne var, kan ikke siges, og det vides heller ikke, om det var de samme fugle, der holdt til på samme territorier fra dag til dag. Om aftenen forlod Viberne deres territorier og sluttede sig til flokkene. Flere kunne da flyve op samtidig, d. v. s. de udviste flokopsførsel i samme øjeblik, de forlod territorierne. At de også kunne

forsvinde midt på dagen, fremgik af, at der af og til kun var et par stykker på et sted, hvor ellers flere territoriefugle holdt til. Sandsynligvis slutter de sig til flokkene for at hvile. Viberne sås aldrig sove eller hvile på territorierne, men derimod ofte i flokkene dagen igennem.

Fra 27. september var der ingen eller kun enkelte Viber på det lille område med territorier ud for Tipperhuset, og

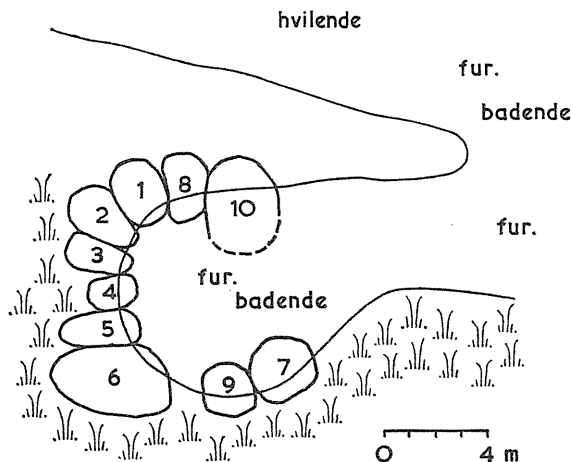


Fig. 1. Ti territoriers beliggenhed ved kysten. Grænserne er kun omtrentlige. Der er endvidere givet et situationsbillede af aktiviteten hos de ikke-territoriale

Viber, der opholder sig i flokke på det lave vand (fur. = furagerende).
Situation of ten territorial Lapwings along the beach. The boundaries are approximate. The activities of the non-territorial Lapwings are also shown; fur. = foraging; badende = bathing; hvilende = resting.

jagninger sås ikke. Heller ikke andre steder sås typisk territorial opførsel. I flokkene forekom nu og da jagninger, men alt i alt var Viberne ikke så aggressive i deres opførsel som i den foregående uge.

Flokkene. Der fandtes som omtalt territoriale Viber flere steder langs kysterne i ugen 20.-26. september, men de fleste optrådte dog i flokke. Her foregik normal social aktivitet: Furagering, hvilen, fjerpilning og badning. Under furageringen var Viberne ret spredt og løb frit omkring mellem hinanden. Når de hvilede sig, sov eller ordnede fjerdragten, stod de som regel i tætsluttet flok på det lave vand. Badning forekom i forbindelse med furageringen.

Foruden disse aktivitetsformer forekom også jagning. De kunne jage hinanden løbende og flyvende. Meget ofte sås det, at een fløj op og derefter dykkede skrigende ned over een af de andre. En Vibe, der blev udsat for et sådant angreb, dukkede sig ned mod jorden, idet den anden fløj ned over den, og i flere tilfælde sås den indtage posituren med den højt løftede bagkrop. Blev den angrebet flere gange efter hinanden,

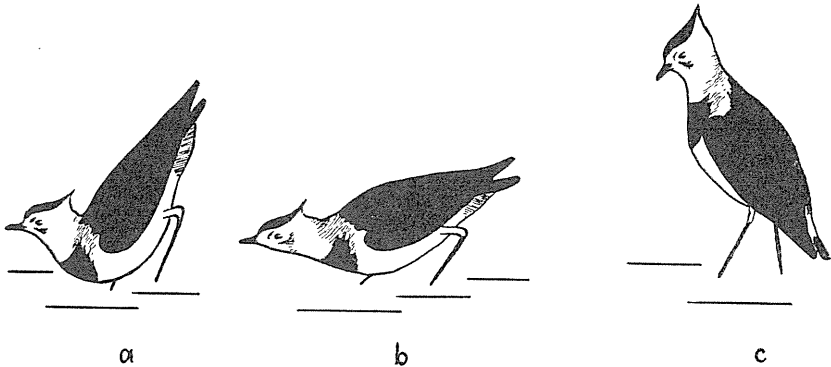


Fig. 2. Truepositurer.
Threat postures.

drejede den sig, så den hver gang vendte front mod den angribende. På jorden foregik jagningerne således: Een fløj eller løb hen mod en anden og hakkede ud efter den med hovedet fremstrakt tæt over jorden (fig. 2b). I andre tilfælde var bagkroppen højt løftet, som i den anden truepositur (fig. 2a). Som regel sprang den angrebne straks bort, men skete dette ikke, fulgte der en ganske kortvarig kamp, som i de fleste tilfælde afsluttedes på den måde, at begge trak sig tilbage med højt løftet bagkrop vendt mod hinanden.

Både unge og gamle Viber deltog i jagningerne. Andre arter blev også jaget, således Krikand (*Anas crecca*), Strandhjejle (*Squatarola squatarola*), Alm. Hjejle (*Pluvialis apricaria*) og Dobbeltbekkasin (*Gallinago gallinago*). En Vibe sås flyve efter 4 Dobbeltbekkasiner, der hurtigt søgte dækning i rørene.

Diskussion. Oprettelsen af territorier om efteråret er uden tvivl kun af midlertidig karakter og afhængigt af temperaturforholdene. Stigende temperatur fremkalder øget ag-

gressivitet og evt. isolation og aftagende temperatur mindre aggressivitet. En tilsvarende opførsel finder sted i det tidlige forår i forbindelse med opsøgningen af ynglepladserne (B. LAVEN 1941). Maksimumtemperaturene på Tipperne var i tiden 16.-29. september: 14.3, 15.2, 17.3, 16.9, 17.8, 20.1, 20.2, 20.4, 19.6, 20.3, 21.6, 16.1, 16.7, 16.3. Den aktive periode fra 20. til 26. september faldt altså sammen med en varmeperiode. Som omtalt indtraf den øgede aktivitet samtidig med, at et stort antal Viber ankom til reservatet. Disse Viber har muligvis gennemfløjet så lang en strækning, at de er kommet fra områder, hvor temperaturen har været væsentlig lavere end ved Tipperne. For de pågældende Viber kan temperaturstigningen derfor have været endnu større end anført.

Der er utvivlsomt en nøje forbindelse mellem aggressiviteten i flokkene og oprettelsen af territorier. Viberne færdes om efteråret normalt i flokke og udviser tydelig social opførsel: Fælles furagering, opflyvning, hvilen o. s. v. Men som følge af en vågnende drift (yngledriften) opstår aggressiviteten i flokkene, og der fremkommer tilsyneladende funktionsløse og tilfældige jagninger. Hos nogle fugle er driften stærkere, og de isolerer sig på deres egne furageringsterritorier. Selv om furageringen gennem indvirkning af en svag yngledrift ikke længere er en social aktivitetsform, er hvilen, fjerpilning og badning det dog stadig.

R. H. BROWN (1926) har i England iagttaget territoriale Viber om efteråret og antager, at pardannelse kan finde sted på disse territorier i forbindelse med udførelse af »pre-mating courtship«. Selv om det er sandsynligt, at der i vinterkvartererne kan foregå pardannelse på territorierne, er det dog et spørgsmål, om ikke den omtalte »pre-mating courtship« er aggressiv opførsel, der udelukkende fremkommer i forbindelse med opretholdelsen af territorierne. Efter beskrivelsen svarer denne opførsel stort set til de på Tipperne iagttagne positurer, jagninger og kampe.

Til slut skal der knyttes et par bemærkninger til posituren, der er vist i fig. 2a. Det fuldstændige handlingsforløb, hvortil denne positur er knyttet, indeholder to faser: Angreb eller forsvar og »afspænding«. I første fase løber een Vibe frem mod en anden i truepositur: Hovedet holdes lavt, og bagved stik-

ker bagkroppen højt i vejret. Ofte får dette modparten til at løbe bort, hvorved anden fase udebliver; men når begge er lige stærkt aktiveret (og for territoriefuglenes vedkommende begge på eget territorium), indtager den anden samme positur, og de standser op over for hinanden. Denne situation udløser hos begge parter samme reaktion: De drejer sig langsomt, så den højt løftede bagkrop med de udspilede, røde underhale-dækfjer bliver vendt mod den anden, i realiteten altså en ny positur. Herefter går de stadig i samme positur hver til sin side. Denne lille »ceremoni« sikrer, at de kommer bort fra hinanden, uden at den ene angriber den anden, når den vender ryggen til. Når f. eks. en Stor Kobbersnepe (*Limosa limosa*) trækker sig tilbage fra en lignende situation, sker det baglæns og meget langsomt skridt for skridt; først når den er kommet et stykke bort, vender den ryggen til modparten. Den nævnte positur hos Viben, i hvilken de røde underhalefjer bliver gjort særligt iøjnefaldende, tjener altså til at hindre jagning, den er, om man så må sige, et »fredstegn«. N. TINBERGEN og M. MOYNIHAN (1952) har beskrevet en særlig stilling, »head flagging« hos Hættemåge (*Larus ridibundus*); denne stilling ophæver virkningen af trueposituren, der er vist lige inden. To Hættemåger, der indtager truepositur, strækker hovederne frem mod hinanden, men ved »head flagging« vender de hovederne bort fra hinanden. Denne opførsel finder kun sted mellem han og hun, der er parret eller er ved at blive det, og indgår ikke i almindelig aggressiv opførsel som hos Viben. En anden forskel er den særligt farvede del af fjerdragten, en udløser, der fremvises hos Viben, hvorved stillingen får karakter af en selvstændig positur. Hos Hættemågen findes ingen speciel udløser, og stillingen opfattes som en »negativ« truepositur.

Det er bemærkelsesværdigt, at Vibe-hannen i parringstiden i det tidlige forår indtager en lignende positur over for hunnen, blot bevæges bagkroppen i denne situation op og ned. Også ved redeskålsskrabning har samme røde signal udløsende funktion over for hunnen (G. L. RINKEL 1940 og B. LAVEN 1941).

Under den omtalte kamp på et territorium var den ene Vibe så stærkt aktiveret (det var den, der hele tiden angreb den anden), at første fase i handlingsforløbet ikke blev ud-

spillet, og derfor udløste posituren ikke den sædvanlige reaktion.

Posituren kunne også forekomme i en anden situation end den beskrevne, men med ganske tilsvarende funktion. Jager således to Viber efter hinanden, kan en tredje i nærheden vende den løftede bagkrop imod dem. De andre holder sig så på afstand af den. Dette er iagttaget såvel på territorier som i flokke.

Når en Vibe vender front mod en anden, er posituren med den højt løftede bagkrop altså en truepositur, men drejer den sig, så den viser undersiden af den løftede bagkrop for modparten, har posituren en helt anden funktion: Den afslutter en jævnbyrdig kamp, eller den hindrer på forhånd jagning, kamp eller skinkamp, idet den har en hemmende virkning på aggressiv opførsel.

Variationen i truepositur (fig. 2a, b, c) skyldes til dels forskellig aktiveringsgrad: c er kun set i forbindelse med virkelig kamp, d. v. s. ved kraftig aktivering, b forekommer ved svag aktivering. Men det spiller sikkert også en rolle, hvordan modpartens opførsel er, og i hvilken situation posituren forekommer.

SUMMARY IN ENGLISH

Territorial Behaviour in Lapwing (*Vanellus vanellus* (L.)) in the Autumn.

In the sanctuary "Tipperne" in West Jutland territorial behaviour was observed in Lapwings 20-26 September 1956. The territories had a diameter of only 2-3 m, and they were situated along the muddy coast, often several together. A small area was kept under observation (fig. 1). Scattered observations were made in other territories along the coast. In the territories only two forms of activity were observed, viz. chasing and foraging activities. In the flocks resting, bathing and preening of feathers were also seen to take place. All intruders were driven from the territory. "Boundary disputes" were observed between neighbours, in one territory an hour long fight between two Lapwings was watched. The territorial Lapwings might join the flocks in the middle of the day and in the evening during performance of social activity. In the flocks aggressive behaviour also occurred. Other species were also chased.

The territorial behaviour is presumably only a passing phenomenon. It may be due to a weak reproductive drive (20–25 September was a spell of hot weather). Aggressiveness will occur in the flocks, and in the case of stronger drive this will result in isolation. No pair formation behaviour was observed.

Special threat postures were associated with chasing and fights: head stretched low above the ground (fig. 2b), weak activation. Head raised high, bill directed obliquely downwards, body erect, wings lifted slightly out from body (fig. 2c), strong activation. Bill directed forwards, hind quarters lifted high, the red undertail-coverts spread and very conspicuous (fig. 2a). If a Lapwing assumes this posture facing the opponent it is a threat posture, if, however, it turns the hind quarters towards him, the posture has a different function: it cancels the threat posture and has an inhibiting effect on the aggressive behaviour of the opponent. After a sham fight between two Lapwings they both turn, directing the raised hind quarters towards each other, and they will both retreat in this posture. If two Lapwings show aggressive behaviour towards each other a third Lapwing in the vicinity may turn its lifted hind quarters towards them. This posture has a similar function as "head flagging" in the Black-headed Gull. In the Lapwing this posture is not only the "opposite" of the threat posture, but it is a special posture with a specially coloured part of the plumage as releasing factor.

Literatur.

- BROWN, R. H. 1926: Some breeding-habits of the Lapwing. – *British Birds* **20**, p. 162–168.
- LAVEN, B. 1941: Beobachtungen über Balz und Brut beim Kiebitz (*Vanellus vanellus*). – *Journal für Ornithologie* **89** (Festschrift), p. 1–64.
- RINKEL, G. L. 1940: Waarnemingen over het gedrag van de Kievit (*Vanellus vanellus*) gedurende de broedtijd. – *Ardea* **29**, p. 108–147.
- TINBERGEN, N. og M. MOYNIHAN, 1952: Head flagging in the Black-headed Gull; its function and origin. – *British Birds* **45**, p. 19–22.