De Levende Natuur 78 (1):16-23 (1975)

Over de spreekwoordelijke „vechtlust" van Kemphaantjes

JOHAN VAN RHIJN
(Zoölogisch Laboratorium R.U. Groningen)

Het „vechten" van de Kemphaantjes (fig. 1) heeft ongetwijfeld een diepe indruk achtergelaten op de naamgever van dit beestje. Ook de Duitse (Kampfläufer) en de Franse naam (Chevalier combattant) getuigen van dit „vechtgedrag". Alleen de Engelse naam (Ruff voor het mannetje en Reeve voor het wijfje) kan niet met „vechten" worden geassocieerd. De wetenschappelijke naam van de Kemphaan *(Philomachus pugnax* = twistzieke vechtjas) gaat helemaal alle (strijd)perken te buiten.

Als we alleen op de naam afgaan, krijgen we vast het idee van een bijzonder oorlogszuchtig dier. Is dat nu een juist idee? Zijn Kemphaantjes nu werkelijk „vechtlustiger" dan de meeste andere vogels?

Wanneer we de litteratuur gaan bekijken die iets verder gaat dan een morfologische beschrijving van de Kemphaan, komen we al spoedig tot een enigszins gewijzigde opvatting.

Schlegel (5) bijvoorbeeld, schrijft op pagina 176: „Hij komt in April aan zijne broedplaatsen hier te lande terug. Op dit tijdstip is de kraag bij de mannetjes nog niet volkomen ontwikkeld, maar deze beginnen weldra, gewoonlijk ten getale van vier tot acht stuks bij elkaâr, zich aan zekere vaste plaatsen langs de oevers van slooten, meren, enz. te begeven, om onderling telkens enen tijd lang te vechten, hetgeen daarin bestaat, dat zij met uitgebreiden kraag en den bek langs den grond regt uit gestoken tegen elkaâr lopen, zonder elkander eigenlijk kwaad te doen." Kortom, we mogen ons dat „toernooiveld" beslist niet als een slagveld voorstellen. Wanneer we ons dan bedenken dat twee doffers, die in een kleine ruimte zijn samengebracht, elkaar wel af kunnen slachten (en dat terwijl de duif het symbool van de vrede is), moeten we vaststellen dat zowel naamgevers als symbool-bedenkers wel eens onzorgvuldig te werk zijn gegaan.

Een wat volledíger beschrijving van het gedrag van de Kemphaan treffen we pas veel later aan (6). Edmond Selous — een Brit — bracht in 1906 een bezoek aan Texel, om vanuit een schuilhut van plaggen het gedrag van Kemphaantjes te bestuderen. Het idee van het tirannieke wezentje wordt volledig weggenomen door het lezen van zijn stukken, die trouwens niet alleen betrekking hebben op de Kemphaan, maar ook enigszins op de Wilde eend, de Scholekster, de Tureluur en de koude voeten van Edmond Selous. De volledigheid van Selous' gedragsbeschrijvingen van de Kemphaan is ondanks vele pogingen beslist tot 1952 niet geëvenaard!

De Denen Bancke en Meesenburg publiceerden in 1952 en 1958 (1; 2) hun verslag over een aantal volledige dag-waarnemingen op de verzamelplaatsen van Kemphaantjes. Hun conclusies, die weliswaar ook al enigszins uit de beschrijvingen van Selous afgeleid konden worden, zijn beslist de moeite waard om hier in het kort weer te geven: Zo'n verzamelplaats, die we verder in dit verhaal *arena* zullen noemen (door hen „hill" genoemd), wordt bezocht door drie typen mannetjes.

De Levende Natuur 78 (1):16-23 (1975)

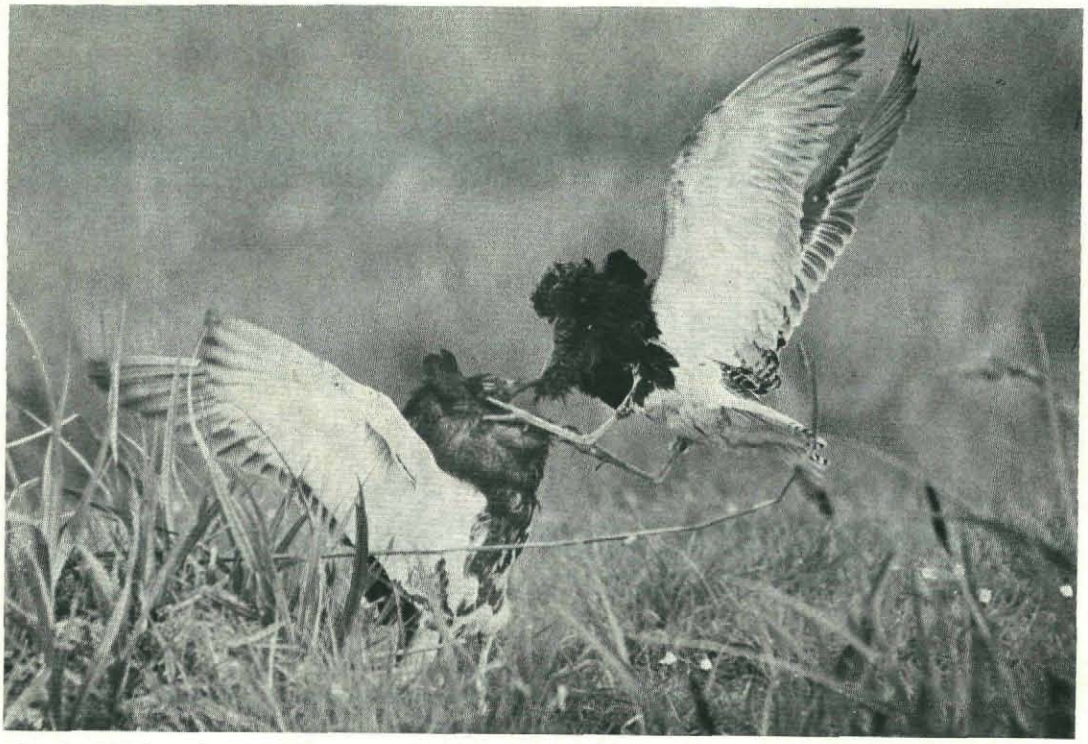


Fig. 1. *Vechtende Kemphaantjes. Foto Joop Brinkkemper.*

De *honkmannetjes* (door hen „owners" genoemd), die overwegend donker gekleurde kragen bezitten, hebben elk een eigen plekje of *honk* (door hen „run" genoemd) op die arena. De honken zijn meestal verschrikkelijk klein (niet groter dan een vierkante meter), en tengevolge van de bijna voortdurende aanwezigheid van het honkmannetje zijn ze herkenbaar als kale plekken in het gras. De plattegrond van een arena die ik zelf bekeken heb, is te zien in figuur 2. Het betreft hier een erg grote arena met 30 honkmannetjes (nummers 1 t/m 30). De kale zandplekken zijn omlijnd, platgetrapte stukjes gras zijn aangegeven met stippellijnen. Tenslotte moet opgemerkt worden dat een honkmannetje nooit de aanwezigheid van een ander honkmannetje op zijn honk zal tolereren.

De *satellietmannetjes* (door hen „whites" genoemd), die meestal witte kragen bezitten, hebben geen eigen honk. Dit type mannetjes wordt echter wel toegelaten op de honken. De figuren 3 en 4 tonen een honkman (donkere kraag) met een satelliet (witte kraag) op hetzelfde honk. De satellieten bezoeken verscheidene arena's; hun verblijf op een arena duurt vrijwel altijd korter dan dat van de honkmannetjes. Vaak bezoeken satellieten samen met hennen (eveneens figuren 3 en 4) de arena.

De *randmannetjes* (door hen „guests" genoemd), die evenals de honkmannetjes meestal donkere kragen bezitten, worden niet op de honken toegelaten. Randmannetjes bezoeken, evenals satellieten, verscheidene arena's gedurende vrij korte perioden. Soms slaagt een randmannetje erin een honk te stichten of over te nemen, waarmee het dier dus ophoudt randmannetje te zijn en verder

als honkmannetje beschouwd kan worden. Tenslotte kan van de hennen worden gezegd dat ze geregeld op de arena verschijnen, soms in groten getale. Op die arena hurken ze vrijwel uitsluitend op de honken. De copulatiepartner is vaak een honkman (zie fig. 5), soms een satelliet en (vrijwel) nooit een randman.

Het gedrag van de verschillende type mannetjes

Tussen 1960 en 1963 verrichtte mevrouw Lidy Hogan-Warburg een veldonderzoek aan de Kemphaan. Deze studie, die hoofdzakelijk op Schiermonnikoog werd uitgevoerd, had ten doel een beter inzicht te verkrijgen in het sociale gedrag van de Kemphaan. De resultaten brachten een duidelijke ondersteuning voor de eerder genoemde conclusie van Bancke en Meesenburg, bovendien gingen ze aanmerkelijk verder.

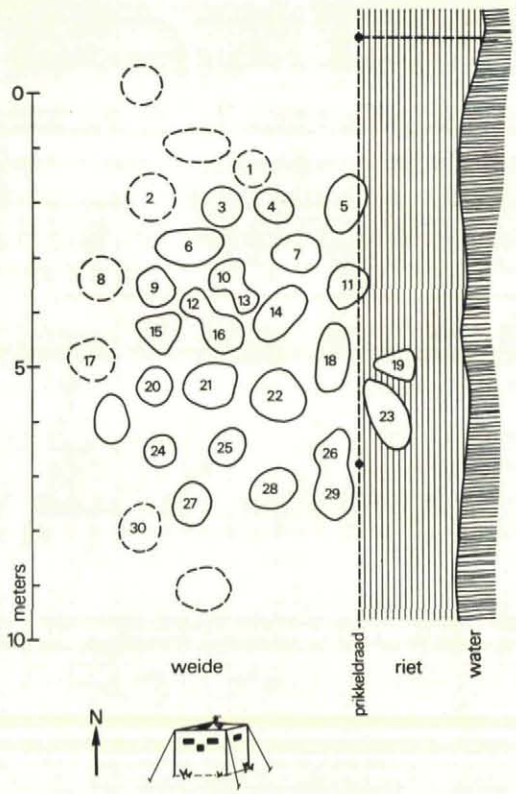


Fig. 2. *Plattegrond van een grote arena (Terwispel, 15 mei 1970) Tek. Dick Visser.*

De drie typen mannetjes konden in twee hoofdgroepen worden ondergebracht: *onafhankelijke mannetjes* (honkmannetjes + randmannetjes) en *satellietmannetjes*. Deze indeling was gebaseerd op de veelvuldig waargenomen gedaanteverwisseling van randman naar honkman of omgekeerd, en op het ontbreken van waarnemingen van transformaties tussen een onafhankelijk mannetje en een satelliet. Mevrouw Hogan veronderstelde zelfs dat de verschillen tussen beide hoofdgroepen konden worden toegeschreven aan erfelijke verschillen, m.a.w. satellieten worden als satellieten geboren en honk- en randmannetjes als onafhankelijke man.

Satellietmannetjes bleken zich in meer opzichten van onafhankelijke mannetjes te onderscheiden dan alleen in het niet stichten van een honk. Ik ben kort ingegaan op de verschillen in het verenkleed bij de bespreking van Bancke en Meesenburg. Die verschillen mogen we niet te absoluut nemen: het kan best voorkomen dat een satelliet een kraag heeft die — althans voor onze ogen — volkomen identiek is aan een kraag van een onafhankelijk mannetje. Met andere woorden, de verzameling van kraagpatronen die we bij satellieten aantreffen, overlapt in ieder geval gedeeltelijk de verzameling van patronen die onafhankelijke mannetjes kenmerkt. Wanneer we dat weten, en wanneer we ons bovendien herinneren dat honkmannetjes satellieten toelaten op hun honk en onafhankelijke mannetjes weren, dan moeten we tot de conclusie komen dat satellieten zich noodgedwongen voor honkmannen op een andere manier herkenbaar moeten maken. Wat dit laatste punt betreft is het werk van mevrouw Hogan erg verhelderend: zij was in staat om satellieten enkel en alleen aan

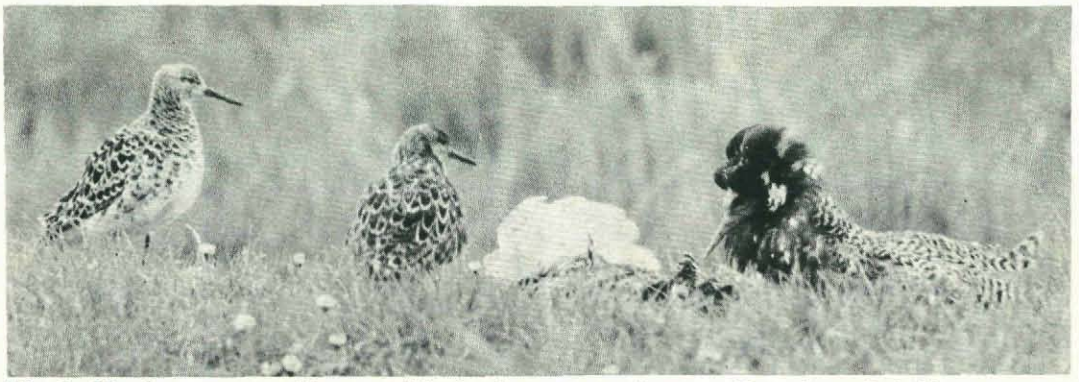


Fig. 3. *Honkman en satelliet op zelfde honk met twee hennen. Foto Joop Brinkkemper.*

hun gedrag te herkennen.

Het gedrag van satellieten wijkt in veel opzichten af van dat van onafhankelijke mannetjes. Satellietmannetjes vechten nooit (of vrijwel nooit), terwijl onafhankelijke mannetjes wèl vechten. Om misverstanden te voorkomen wil ik nog eens beklemtonen dat onafhankelijke mannetjes nog wel iets anders doen dan enkel vechten. Verreweg de meeste incidentjes zijn binnen enkele seconden beslist en ik heb zelden (gedurende waarnemingsperioden van één uur) meer dan tien gevechtjes van één mannetje kunnen registreren. Vaak verstrijken er uren zonder enig gevecht.

Naast het verschil in gevechtsactiviteit vond mevrouw Hogan duidelijke verschillen in de standen van kraag en snavel. Satellieten verbergen vaak hun snavel in de kraag, terwijl onafhankelijke mannetjes meestal hun snavel ver naar voren steken (vgl. het citaat van Schlegel). De verscholen snavel van satellieten werd in verband gebracht met het ontbreken van een agressief signaal. Daaruit zouden we dan weer de tolerantie van honkmannen ten opzichte van satellieten kunnen begrijpen. In figuur 6 zijn de verschillen tussen de houdingen van onafhankelijke mannetjes en satellieten schematisch aangegeven. De mannetjes met zwarte kragen vertonen de houdingen die vrijwel uitsluitend bij onafhankelijke mannetjes voorkomen. De houdingen van de mannetjes met witte kragen komen vrijwel uitsluitend bij satellietmannetjes voor, en het gedrag van de dieren met grijze kragen is niet karakteristiek voor één van beide categorieën: hun houdingen komen bij zowel onafhankelijke als satellietmannetjes voor.

Ik vond het zelf tamelijk opvallend dat in het satellietengedrag tamelijk veel elementen uit het gedrag van hennen naar voren komen. Uit de beschrijvingen van Selous kan zelfs ook al iets dergelijks gedestilleerd worden. Ook dit verschijnsel zou een verklaring kunnen zijn voor het tolerante gedrag van de honkmannen.

Wanneer we tenslotte nog even kijken binnen de groep van onafhankelijke mannetjes, kunnen we vaststellen dat de gedragsverschillen tussen honkmannetjes en randmannetjes niet bijster groot zijn. Weliswaar vechten randmannetjes zelden en honkmannetjes betrekkelijk vaak, toch is er geen sprake van duidelijke verschillen in de vorm van de verschillende bewegingen en houdingen.

Samenvattend mogen we dus zeggen dat de naam *„Philomachus pugnax"* beslist niet te rijmen is met het gedrag van satellietmannetjes. Evenmin is deze naam erg toepasselijk voor randmannetjes. Voor honkmannetjes

lijkt deze naam enigszins acceptabel. Niettemin moeten we ons wel bedenken dat honkmannetjes beslist geen uitzonderlijke vechtjassen zijn in de vogelwereld.

De betekenis van dit voortplantingssysteem

Waarom doen Kemphaantjes zo moeilijk als 't veel gemakkelijker kan? Zo'n vraag kan ik natuurlijk afdoen met de dooddoener: dat is het „instinct" van het beestje. Daarmee heb ik me er dan met een jantje-van-leiden afgemaakt, en in feite helemaal niets gezegd! Jammer genoeg zijn er nog steeds mensen die dit soort oplossingen voorstaan, en er zijn zelfs ook nog mensen die er in trappen. Laten we de vraag wat nauwkeuriger stellen: waarom tolereert een honkman satellieten op zijn honk en waarom komen de satellieten naar de honkmannen? Op de laatste vraag (de komst van satellieten naar de honken) kan ik het snelste een antwoord geven. Waarschijnlijk is het zo dat hennetjes (vrijwel) uitsluitend op de honken tot een copulatie te bewegen zijn. Voor satellietmannetjes is het dus zaak om present te zijn op de tijdstippen dat de arena bezocht wordt door hennen, tenminste als ze enige kans op voortplantingssucces willen hebben. Op die arena blijken die satellieten inderdaad in staat te zijn om copulaties te „stelen". Ze profiteren dus eigenlijk van de faciliteiten van de honkmannetjes.

De eerste vraag (de tolerantie van de honkmannetjes) is veel moeilijker te beantwoorden. Om kort te gaan, er zijn zeer sterke aanwijzingen dat ook honkmannetjes profiteren van de aanwezigheid van satellieten. Zoiets moet ik natuurlijk nader uitleggen. Honkmannetjes die zelden of nooit satellieten op hun honk krijgen, worden ook vrijwel nooit bezocht door hennen en kunnen dientengevolge geen copulaties verrichten. Een honkmannetje wordt vaker bezocht door hennen tijdens de aanwezigheid van satellieten op zijn honk dan tijdens de afwezigheid. Dubbel bezette honken zijn dus extra aantrekkelijk voor hennen. We kunnen dit allemaal nog eens zien in figuur 7, waarin een twee uur durend protocol van het bezoek aan arena en honken is afgebeeld. De witte diagrammetjes geven aan hoeveel dieren van de verschillende categorieën (randmannen, hennen en satellieten) er op verschillende tijdstippen aanwezig waren. De hoogte correspondeert met het aantal. Zo waren bijvoorbeeld alleen van 7.36 tot 7.37 uur (aangegeven met ×) twee hennen op de arena aanwezig. Tijdens het resterende gedeelte van de waarneming was er nooit meer dan één hen aanwezig. In *dit* protocol is het opval-



Fig. 4. *Honkman en satelliet op zelfde honk met „willige" hen. Let op de vleugelstand van de hen. Foto Joop Brinkkemper.*



Fig. 5. *Copulatie van een honkman met een hen. Foto Oene Moedt.*

lend dat tijdens het bezoek van hennen aan de arena altijd satellietmannetjes en dikwijls randmannetjes aanwezig zijn. De lange balken (1 t/m 6) geven de aanwezigheid van de zes honkmannetjes weer. Tussen 7.49 en 7.51 uur (aangegeven met ↟) bijvoorbeeld was er geen enkel dier op de arena. Tijdens het resterende gedeelte van de waarneming waren er altijd minstens drie honkmannetjes op de arena. Op die balken is het bezoek van hennen aan de verschillende honken aangegeven, onder die balken het bezoek van satellietmannetjes. Van de 17 gevallen dat een hen een honk bezocht, was in slechts 4 gevallen (aangegeven met *) geen satelliet op dat honk aanwezig. Van de 13 gevallen dat er een satelliet èn een hen op een honk aanwezig waren, was in 4 gevallen (aangegeven met +) de satelliet minstens een minuut eerder op het honk aanwezig dan de hen.

Tegenover het voordeel, dat een honkman samen met een satelliet veel hennen aan kan trekken, staat het nadeel dat een honkman vrijwel nooit aan een copulatie toekomt zolang er nog satellieten op zijn honk zitten. Hoe lost een honkmannetje dit probleem nu op? Vanzelfsprekend zal een satelliet nooit vrijwillig een honk verlaten zolang daar hennen op aanwezig zijn. Een honkman dient dus zelf het heft in handen te nemen teneinde zijn copulatiekansen veilig te stellen. Dat „veilig-stellen" geschiedt op twee manieren. Ten eerste zal een honkman proberen zijn satellieten te verjagen wanneer er „willige" hennen (geneigd om te hurken) op zijn honk aanwezig zijn. Een dergelijk geval werd al door Selous beschreven. Ten tweede zal een honkman, die gedurende een aantal dagen dikwijls bezocht wordt door hennen en eventueel copuleert, minder tolerant worden tegenover satellieten, zelfs op momenten dat er geen hennen op de arena aanwezig zijn. De hennen blijven meestal nog wel een aantal dagen komen bij een honkman waar ze al vaker zijn geweest, ondanks de afwe-

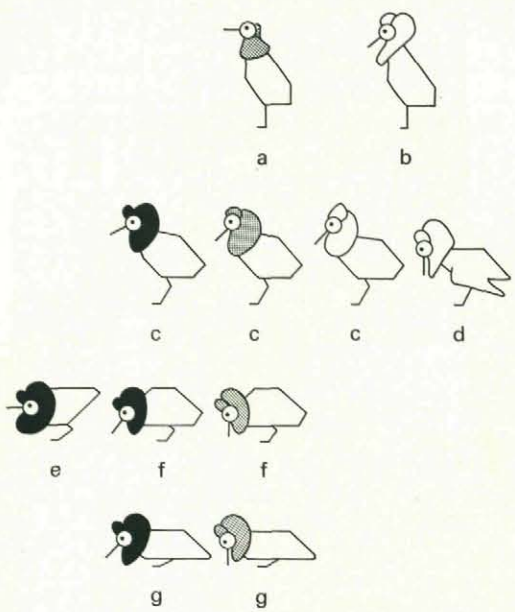


Fig. 6. *Houdingen van Kemphaantjes. a = „omhoog", b = „tippen", c = „schuin", d = „buigen", e = „vooruit", f = „half laag" en g = „omlaag". (Verdere uitleg in de tekst). Tek. Dick Visser.*

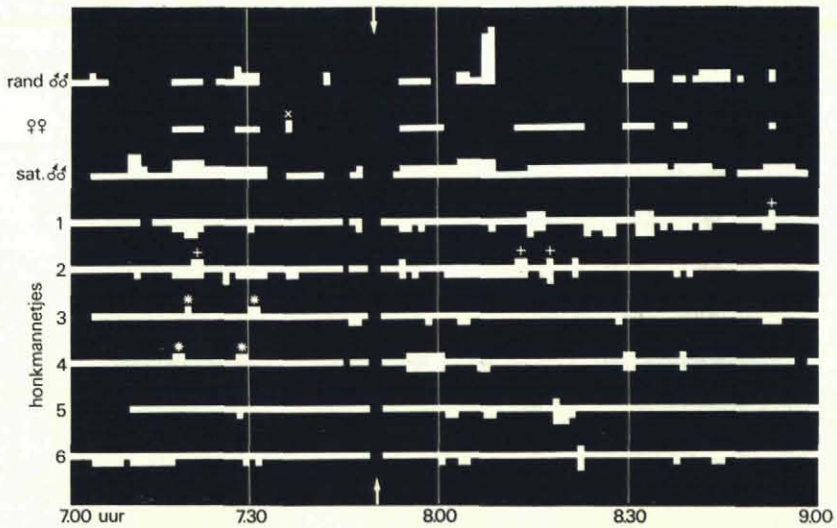


Fig. 7. *Protocol van het bezoek aan arena en honken, Roderwolde arena B, 22 april 1969, 7.- tot 9.- uur. (Uitleg in de tekst). Tek. Dick Visser.*

zigheid van satellieten op zijn honk. Voor de honkman is het dus belangrijk om de mate van tolerantie ten opzichte van satellieten zo goed mogelijk aan te passen aan de situatie op zijn honk.

Slotopmerkingen

Natuurlijk blijven er, na het lezen van dit opstel, nog veel vragen onbeantwoord. Misschien heb ik meer vragen opgeworpen dan beantwoord. Een groot aantal problemen kan ik (nog) niet oplossen, omdat simpel de gegevens ontbreken. Voor het beantwoorden van andere vragen zou ik te veel in details moeten treden, en misschien veel lezers vervelen.

In Nederland broedt gelukkig nog steeds een redelijk aantal Kemphanen, hoewel het er op lijkt — om het voorzichtig uit te drukken — dat dit aantal de laatste jaren drastisch aan het verminderen is. Tóch is ons land een belangrijk gebied voor de Kemphanen, al ligt het aan de rand van het broedareaal. De dichtheid van broedende Kemphanen is hier (nog) hoog in vergelijking met het overige broedgebied. Bovendien is Nederland een belangrijke pleisterplaats voor Kemphanen uit noorderlijke landen. Ik ben van mening dat we zuinig moeten zijn op die Kemphaan! Dat wil zeggen dat we voorzichtig moeten zijn met het verlagen van grondwaterstanden in de broedgebieden. Verder, hoe onverstoorbaar hij ook lijkt, een Kemphaan is niet gesteld op onrust bij de arena. Dus zeilboot ergens anders aanleggen en koeien in een ander weiland, als dat kan tenminste. Het blijft zonder meer ergerlijk dat veel Kemphanen tijdens de trek (vooral in Italië en Frankrijk) het slachtoffer moeten worden van de jacht.

Litteratuur:

1. Bancke, P. & H. Meesenburg, 1952. A study of the display of the Ruff (Philomachus pugnax (L.)). Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 46: 98-109.
2. Bancke, P. & H. Meesenburg, 1958. A study of the display of the Ruff (Philomachus pugnax (L.)) II. Dansk Orn. Foren. Tidsskr. 52: 118 - 141.
3. Hogan-Warburg, A. J., 1966. Social behaviour of the Ruff, Philomachus pugnax (L.). Ardea 54: 109-229.
4. Rhijn, J. G. van, 1973. Behavioural dimorphism in male Ruffs, Philomachus pugnax (L.). Behaviour 47: 153-229.

5. Schlegel, H., 1861. Natuurlijke historie van Nederland. De Vogels. Haarlem, A. C. Kruseman.
6. Selous, E., 1906, 1907. Observations tending to throw light on the question of sexual selection in birds, including a day-to-day diary on the breeding habits of the Ruff (Machetes pugnax). Zoologist (4) 10: 201-219, 285-294, 419-428; 11: 60-65, 161-182, 367-381.

Vragen en korte mededelingen

Medewerking gevraagd Avifauna van Texel. In verband met een geheel nieuw samen te stellen boek over het voorkomen van vogels op Texel, willen wij een ieder die over waarnemingen van vogels op het eiland beschikt, welke (nog) niet gepubliceerd zijn, verzoeken deze naar ons op te sturen. Deze gegevens kunnen dan eventueel in de nieuwe lijst verwerkt worden.
Het gaat zeker niet alleen om waarnemingen van zeldzame of minder algemene soorten. Vooral kwantitatieve waarnemingen van algemene soorten zijn zeer welkom. Daarnaast natuurlijk ook gegevens over het voorkomen in de broedtijd en/of in vroeger jaren.
Texel, ADRIAAN en LIEUWE DIJKSEN.
De Westen H 91 a.

Galapagos Eilanden in de slag tegen wilde geiten. Dank zij een intensieve bestrijding van de tienduizenden wilde geiten op de Galapagos Eilanden krijgt de plantenwereld van die archipel van het World Wildlife Fund, het internationale WNF, weer een nieuwe kans. Natuurbeschermers melden, dat het groen weer overal groeit en bloeit en dat er plantesoorten bij zijn waarvan men nog niet wist, dat ze op de Galapagos Eilanden groeiden. De aanwezigheid van deze geiten is een schoolvoorbeeld van zogenaamde fauna-vervalsing, omdat zij er helemaal niet thuis horen. De dieren zijn hier indertijd losgelaten door zeelieden, die zodoende een levende provisiekast hadden. Op de terugweg van hun lange reizen deden de schepen opnieuw de eilanden aan om de geiten en hun jongen te vangen, opdat er voldoende vers vlees aan boord zou zijn. Deze ontwikkeling is volledig uit de hand gelopen doordat de geiten op de eilanden geen natuurlijke vijanden aantroffen en zich daardoor in snel tempo konden voortplanten. Zodoende zaten de autoriteiten op het eiland Pinta aan te kijken tegen meer dan veertigduizend wilde geiten, die bezig waren alles kaal te vreten. Daarvan zijn er nu meer dan 33.000 gedood, ongeveer 10.000 hebben het voorlopig overleefd. Als gevolg van deze overbevolking zullen de Reuzenschildpadden op het eiland Pinta het waarschijnlijk niet overleven. Zij zijn vrijwel uitgeroeid doordat hun eieren door de geiten werden opgegeten. Er is nog één mannelijke schildpad, waarvoor thans een wijfje wordt gezocht. Op het eiland Santiago, waar afdoende bestrijding van de wilde geiten vrijwel onmogelijk is, zijn natuurbeschermers begonnen met de omrastering van grote gebieden om de natuur kans te geven een klein beetje op adem te komen.
Soestdijk, WERELD NATUUR FONDS
Biltseweg 33. (Nederland).
Tel. 02155 - 18224.

Was 1974 een slecht broedseizoen voor sommige steltlopers? In een artikel met deze titel in het oktobernummer van het vorige jaar (D.L.N. 77: 217-220) schreef ik: „Alles wijst er op dat het broedseizoen van 1974 voor een aantal vogelsoorten die hoog-noordelijk broeden, erg slecht is geweest. Vermoedelijk heeft zich op grote schaal het verschijnsel van non-breeding voorgedaan".
Inmiddels ontving ik een bevestiging van deze verklaring voor het verschil tussen de jaren 1972, '73 en '74 in het aantal jonge vogels in de vangsten op Vlieland.
In de bijzonder boeiende TV-uitzending van 2 januari jl. „De Weermachinerie" werd verscheidene keren het algemene weerbeeld van de zomers van 1972 en 1974 vergeleken. Daaruit bleek dat de zomer van 1972 in Noord-Europa warm en droog was: een ideale omstandigheid voor een goed broedseizoen in de toendra. De zomer van 1974 was koud in Noord-Europa en de sneeuw bleef in het voorjaar zeer lang liggen: een ideale situatie voor het ontstaan van een „non-breeding"-seizoen. Het is jammer dat deze uitzending niet eerder was, want dan had ik deze gegevens in het artikeltje kunnen verwerken. Aan de andere kant vormt het een leuke bevestiging van het beschreven verschijnsel!
Vlieland, Drs. G. C. BOERE.
Dorpsstraat 196.

Winterwaarnemingen van de Zwarte roodstaart. In het gebied van de Uithof bij Utrecht zijn enige zeer hoge betonnen gebouwen van de