

WIELEWAAL

maandblad

jaargang 51

augustus-september 1985



WIELEWAAL

Vlaams tijdschrift voor vogelstudie

uitgegeven met ondersteuning van het Ministerie van Nationale Opvoeding en Nederlandse Cultuur.

Vroegere hoofdredacteurs: E.H. Fr. SEGERS: jaargang 1 tot en met 23
Dr. Fr. GROOTAERS: jaargang 24 tot en met 46

Hoofdredacteur

Dr. H. MEEUS, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout (014/41 57 58)

Redactieraad

H. FRANCKX, Dr. Fr. GROOTAERS, G. HUYSKENS, J. BLOEMEN, A. DE JONGHE, J. KIEBOOMS, R. WILLOCKX, G. LUYTS, Prof. Dr. A. DHONDT, P. VAN DEN BREMT, M. BECUWE, Dr. R. EYCKERMAN, J. VAN WINKEL, H. VOET, Dr. M. LOUETTE, Ir. G. BULTEEL, J. GABRIELS, Dr. J. VAN GOMPEL, Dr. J. PAULUSSEN, G. BURGGRAEVE, P. MAES, Graaf L. LIPPENS, Dr. H. WILLE, Ir. M. HERREMANS, L. MATTHÉ.

Buitenlands corresponderend redactieraadslid
K.J. EIGENHUIS (Nederland)

WIELEWAAL is een uitgave van de Koninklijke Vereniging voor Vogel- en Natuurstudie DE WIELEWAAL

De vereniging heeft tot doel: de kennis en de bescherming van de natuur en in het bijzonder van de in het wild voorkomende vogels te bevorderen door alle middelen, o.m. door het oprichten van plaatselijke afdelingen, het houden van studiedagen, het uitgeven van een tijdschrift, het verspreiden van vogelboeken en natuurboeken, het oprichten van natuurreservaten. De vereniging werd in 1933 opgericht door E.H. Fr. Segers. Ze telt nu meer dan 6.000 leden, verdeeld over 52 afdelingen. Een waaier van voordrachten, dia- en filmavonden, lessen, tentoonstellingen, geleide wandelingen, studieprojecten, deelname aan regionale en internationale onderzoeken en inventarisaties, beheerswerken in natuurreservaten, uitstappen en reizen in binnen- en buitenland staat jaarlijks op de agenda. De vereniging heeft niet minder dan 70 natuurreservaten in beheer met een totale oppervlakte van meer dan 4.000 ha, verspreid over geheel Vlaanderen. Ze bezit bovendien een eigen „Wielewaal-huis” te Turnhout waar naast het secretariaat ook een ornithologisch museum, een bibliotheek, vergaderzalen en een boekhandel zijn ondergebracht.

Raad van beheer

Dagelijks bestuur:

H. FRANCKX, voorzitter, Vredelaan 29, 2500 Lier (03/480 47 32)
W. VAN SPAENDONK, ondervoorzitter, Zevenbergen 50, 2500 Lier (03/480 54 24)
F. VAN DEN BROECK, secretaris, De Wilgen 41, 2060 Merksem (03/645 02 52)
J. PEETERS, penningmeester, Hertevoetweg 11, 2958 Weerde (015/61 20 86)

Overige leden:

G. LUYTS, Zilverberkstraat 13, 2300 Turnhout; E. WELLENS, Statiestraat 89, 3900 Lommel;
D. VAN DAELE, Garenmarkt 4 bus 2, 8000 Brugge; J. DHOLLANDER, Bergstraat 5, 2780 St.-Gillis-Waas;
J. VANHEUVERSWYN, Burg. P. Ceuterickstraat 12, 9751 Asper; P. HERROELEN, Van Asschestraat 33, 1910 Melsbroek

Technisch adviseur voor de natuurreservaten:

Ir. S. TYS, Beekstraat 16, 2800 Mechelen (015/41 12 78)

LIDMAATSCHAP EN ABONNEMENTEN

België: 450 F. Andere landen: 600 F. Bijlid (zonder abonnement): 50 F.
Administratie: De Wielewaal, Graatakker 11, 2300 Turnhout. Giro: 000-0319785-73. Tel.: 014/41.22.52.

Alle briefwisseling in verband met de inhoud van het maandblad dient gericht aan het redactieadres, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout. Briefwisseling aangaande administratie en bestelling van het tijdschrift dient gestuurd naar het secretariaat van de vereniging, Graatakker 11, 2300 Turnhout.

Jaarrond-territoriaal gedrag bij de Boomklever *Sitta europaea*

Erik Matthysen

Year-round territorial behaviour of the Nuthatch *Sitta europaea*

1. Inleiding

Hoewel de Boomklever *Sitta europaea* een luidruchtige en weinig schuwe vogel is, is hij minder bekend dan vele andere kleine zangvogels. In Vlaanderen heeft de soort een beperkte verspreiding (zie Lippens & Wille, 1972). In geschikte loof- of gemengde bossen, met een voorkeur voor hoge eiken *Quercus* sp. of beuken *Fagus silvatica* kan hij een maximale densiteit van 1 paar per ha bereiken.

Boomklevers zijn niet alleen sterk gebonden aan bosgebieden, ze zijn ook sterk gebonden aan hun territorium. Zij bewonen en verdedigen dit territorium het hele jaar door en blijven ook jaarrond gepaard. Deze opmerkelijke partnertrouw is bekend van grotere vogelsoorten als bijvoorbeeld Knobbelswaan *Cygnus olor* (Scott, 1984), Bosuil *Strix aluco* (Southern, 1970) en Ekster *Pica pica* (Baeyens, 1981), maar is eerder zeldzaam bij de kleine zangvogels van de gematigde streken. Snow (1956) stelde het gedrag ook vast bij de

Merel *Turdus merula*. Vele tropische vogelsoorten die geen beperkt broedseizoen hebben, zijn ook jaarrond paarterritoriaal (Kunkel, 1974).

De theorie van de natuurlijke selectie doet ons veronderstellen dat deze vorm van „sociale organisatie” aangepast is aan de ecologische eisen van de Boomklever. Sinds het belangrijke werk van Crook (1965) heeft een toenemend aantal studies een verband aangetoond tussen de ecologie en het sociale gedrag van een soort. Beschikbaarheid van voedsel of schuilplaatsen, de mate waarin deze kunnen worden gemonopoliseerd door een individu of een groep, de opbouw van de populatie en de aanwezigheid van predatoren kunnen bepalend zijn voor de evolutie van verschillende sociale systemen zoals territoria, kolonies of groepen met een sociale rangorde.

In 1982 werd in het Peerdsbos nabij Antwerpen een gedrags-ecologische studie van de Boomklever gestart. In een dergelijke studie bestuderen en vergelijken we het gedrag van alle individuen in een beperkte populatie. Het is de bedoeling zowel algemene karakteristieken van het gedrag als individuele gedragsverschillen te verklaren door een verband te leggen met ecologische factoren, en met individuele verschillen zoals geslacht, leeftijd en grootte.

Dit artikel geeft een beschrijving van het territoriale gedrag, de verplaatsingen in de populatie en de vestiging van juvenielen in de eerste twee onderzoeksjaren. We trachten hierbij een beeld te geven van wat er jaarrond gebeurt in een populatie van een permanent territoriale vogelsoort, en wat de samenhang is tussen verschillende fenomenen als timing van broedsel, verplaatsingen en vestiging.

2. Studiegebied

Het studiegebied in het Peerdsbos te Brasschaat-Schoten beslaat in totaal 38,5 ha, waarvan 7,6 ha in het privé-domein „Hof ter List”. Het bestaat hoofdzakelijk uit loofbos met eik en beuk als dominerende boomsoorten, en enkele percelen dennebos.

Het studiegebied ligt tamelijk geïsoleerd, en wordt begrensd door weiland, tuinen en de autosnelweg E10 (Fig. 1). In het grootste deel van het gebied worden genummerde nestkasten gebruikt als referentiepunten om waarnemingen op kaart te zetten. In het overige deel van het gebied werden



Sitta europaea

Foto: L. Kusters

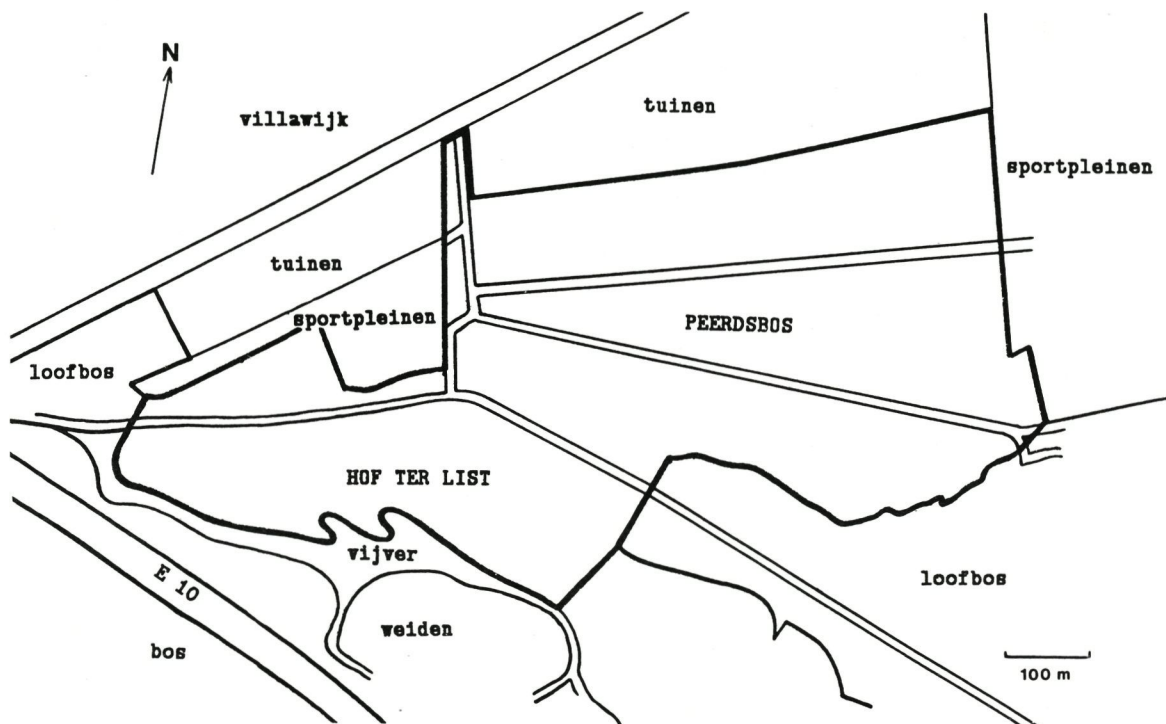


Fig. 1: Situering van het studiegebied

bomen gemerkt met genummerde plaatjes. Er zijn ook een 40-tal vaste voederplaatsen, die min of meer regelmatig bevoorrad worden met zonnebloempitten.

3. Methodes

Sinds augustus 1982 worden alle Boomklevers in het studiegebied geringd en individueel gemerkt met een combinatie van kunststof-kleurringen. De vogels worden gevangen bij voederplaatsen met behulp van mistnetten of slagkooien. Ze worden ook regelmatig hervangen, en telkens gemeten en gewogen. Alle verdere informatie wordt verkregen door regelmatig in het bos rond te wandelen en de vogels te observeren. In principe zijn alle aanwezige individuen gekend, en worden ongeveer om de tien dagen op hun aanwezigheid gecontroleerd. Vogels die niet direct in hun territorium worden waargenomen, kunnen gevonden worden door ze te lokken naar een voederplaats of naar een cassette recorder die een opname van de roep uitzendt.

Deze werkwijze levert de volgende informatie op:

- welke individuen op elke moment aanwezig zijn, wanneer immigratie en doortrek gebeurt, wanneer vogels verdwijnen;
- of de aanwezige individuen ergens gevestigd zijn (d.w.z. een beperkt activiteitsgebied hebben), of zij dit gebied als territorium verdedigen tegen naburen, hoe groot dit gebied ongeveer is, en of aaneengrenzenden territoria soms overlappen;

— of de vogels solitair, als paar of in groep (zeldzaam) een territorium bewonen.

In het broedseizoen 1983 en 1984 werden alle nesten gevonden en kon ik door regelmatige observaties bij het nest de uitvliegdatum van de jongen bepalen tot op ca. 2 dagen nauwkeurig. In 1982 en 1983 werden in totaal 47 jonge Boomklevers geringd, afkomstig van in totaal 7 broedsels in Koolmees-nestkasten. Alle andere nesten waren in boomholtes en onbereikbaar. In 1984 werden 13 juvenielen gevangen en geringd in juni, kort na het uitvliegen. Het grootste aantal jonge vogels werd echter elk jaar geringd van eind juli tot begin september.

4. Territoriaal gedrag van de Boomklever

Het merendeel van de Boomklevers in het studiegebied leeft het hele jaar door gepaard, in exclusieve territoria. Fig. 2 geeft als voorbeeld de situatie in december 1983. Er is weinig of geen overlap van aaneengrenzende territoria, en vaak zijn deze gescheiden door een strook „niemandslaan”. De territoriumgrootte varieert sterk: in december 1983 was de gemiddelde oppervlakte van 19 territoria 1,17 ha, met een maximum van 2,6 ha en een minimum van 0,32 ha. De grenzen zijn vrij stabiel: belangrijke grensverschuivingen gebeuren enkel wanneer nieuwe territoria gevestigd worden, in de zomer of het voorjaar, of wanneer de territoriumgrenzen verlegd worden om een geschikte nestplaats in te sluiten. Hevige

grensconflicten worden eerder zeldzaam waargenomen.

Gepaarde Boomklevers zijn vrijwel altijd samen en houden ook voortdurend contact via fijne geluiden. Wanneer een indringer in het territorium verschijnt reageren mannetje en wijfje meestal verschillend: een indringer van het eigen geslacht wordt onmiddellijk verjaagd, als het echter een vogel van het andere geslacht betreft wordt de verdediging overgelaten aan de partner. Deze tolerantie tegenover de andere sexe heb ik waargenomen in natuurlijke situaties, en in experimentele omstandigheden met een gekooide „indringer”. Beide vogels verdedigen het territorium dus niet samen, maar ieder voor zich.

Wanneer een lid van een territoriaal paar verdwijnt zijn er verschillende mogelijkheden:

- de verdwenen vogel wordt onmiddellijk vervangen door een ongepaarde vogel of, zeldzamer, door een gepaarde vogel die „verhuist” en zijn oude territorium en partner verlaat;
- de verdwenen vogel wordt niet onmiddellijk vervangen:
 - de overblijvende partner blijft solitair (alleen bij mannetjes waargenomen) tot er zich een immigrant wijfje in het territorium vestigt;
 - de overblijvende vogel zoekt toenadering tot een partner van een naburig paar; er ontstaat een pseudo-trio waarbij 1 individu tegelijk met 2 individuen in 2 gescheiden territoria gepaard is en beide afwisselend bezoekt (zie Fig. 2). Deze pseudo-trio's kunnen enkele weken of maanden blijven

bestaan, tot een van de betrokken vogels verdwijnt. (Ter verduidelijking: met een echt „trio” bedoelen we drie vogels in hetzelfde territorium.)

5. Verplaatsingen en vestiging van juveniele Boomklevers

In een vogelsoort die heel het jaar door territoriaal blijft, zullen juveniele vogels al snel in competitie treden met adulten om het bezit of gebruik van een territorium. In sommige soorten zoals de Matkop *Parus montanus* wordt deze competitie min of meer vermeden doordat jonge vogels zich aansluiten bij een adult paar en een groeps-territorium helpen verdedigen tot het volgende broedseizoen, wanneer de populatie zodanig is uitgedund dat er voldoende ruimte is voor iedereen (Ekman, 1979). Bij de Boomklever is dergelijk gedrag ook wel vastgesteld maar voornamelijk in abnormale voedselcondities (in experimenten met bijvoederen: Enoksson, pers. med.). De meeste juvenielen proberen dus zo snel mogelijk een eigen territorium te verwerven. Boomklevers hebben slechts één broedsel per jaar, en broeden zeer synchroon d.w.z. dat alle nesten op korte tijd uitgevlogen zijn. Reeds enkele weken na het uitvliegen hebben de jongen hun ouders verlaten en zwerven rond, waarbij zij nog ongemoeid gelaten worden door territoriumhouders (deze blijven zich tegenover elkaar wel territoriaal gedragen). In deze periode kunnen de juvenielen zich vrijelijk verplaatsen en een vesti-

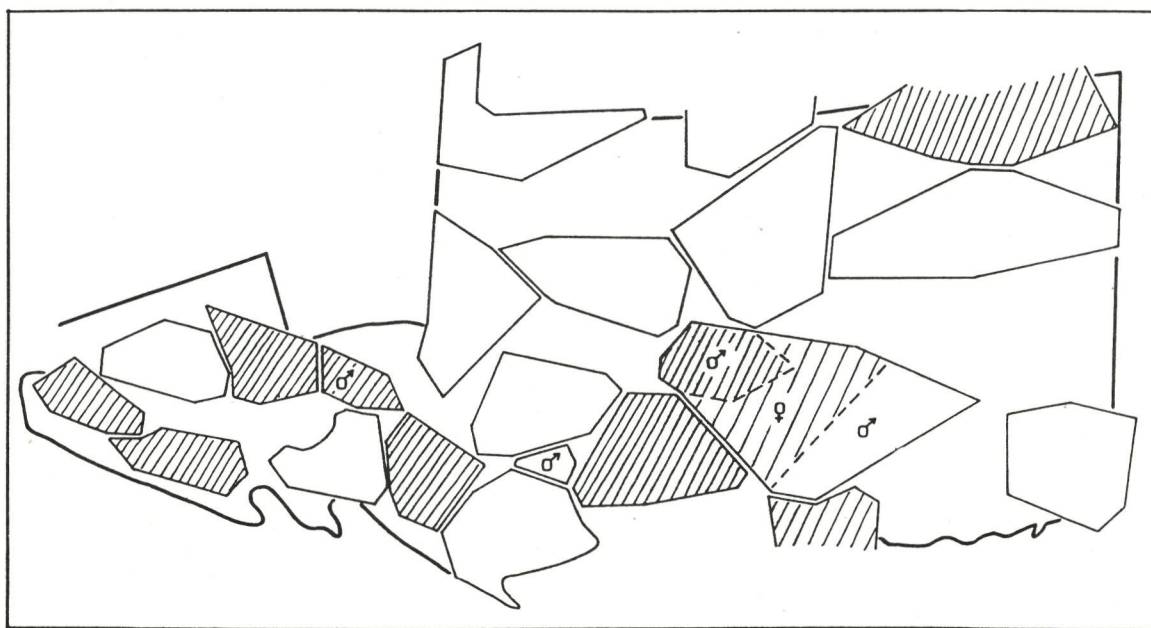
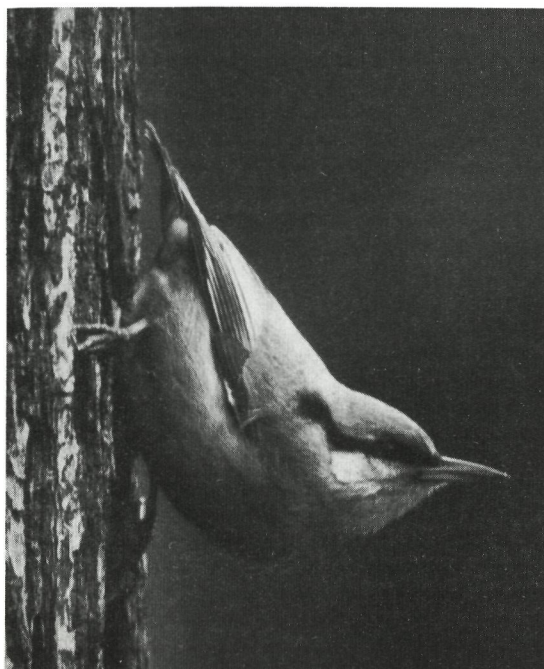


Fig. 2: Territoria in december 1983.

Gearceerde territoria zijn door juvenielen gevestigd in de zomer van 1983. De overige territoria bestonden reeds in het voorafgaande broedseizoen.



Boomklever *Sitta europaea* Foto: G. van Avermaet

gingsplaats kiezen. Het is nog niet duidelijk wanneer de adulten zich territoriaal beginnen te gedragen tegenover juvenielen. Volgens Löhrl (1958) kan men tot eind juli associaties van adulten en juvenielen zien. In mijn studiegebied echter zijn de „nieuwe” territoria van juvenielen blijkbaar reeds half juli gevormd.

Juvenielen verplaatsen zich over een afstand van minstens enkele honderden meters afstand van hun geboorteplaats. Van 47 gekleurringde pulli (1982 en 1983) werd na half juli slechts 1 wijfje in het studiegebied teruggezien, op ca. 300 m afstand van de geboorteplaats. Tenminste een aantal juvenielen zwerven slechts gedurende korte tijd rond en vestigen zich reeds vroeg: van 12 juvenielen die geringd werden tussen 19 en 22 juni 1984, werden er 10 teruggezien in juli en augustus (minstens een maand na de vangst), alle op minder dan 200 m van hun ringplaats. Minstens 4 van deze 10 bleken gepaard en territoriaal te zijn. Aangezien de uitvliegdata in 1984 varieerden tussen 1 en 14 juni, mogen we aannemen dat deze vogels zich gevestigd hebben binnen de 3, en gemiddeld 2 weken na het uitvliegen. Dit lijkt opmerkelijk vroeg in vergelijking met andere vogelsoorten.

Tegen eind juli zijn dus een groot aantal juvenielen gevestigd in nieuwe paarterritoria die tussen de oude territoria inliggen (zie Fig. 2). Een aantal juvenielen zijn echter solitair territoriaal, ofwel gevestigd in een neutraal gebied maar volgens hun gedrag niet territoriaal (Matthysen & Dhondt, 1983). Deze vogels verdwijnen meestal tegen september of, indien ze langer blijven,

wachten af tot ze een verdwenen territoriaal individu kunnen vervangen: dit gebeurt meestal in de onmiddellijke omgeving van hun vestigingsplaats.

Tot begin oktober worden nieuwe territoriale vestigingen waargenomen, en worden nog regelmatig doortrekkers of zwervers gezien. Wanneer juveniele Boomklevers eenmaal territoriaal zijn en gepaard, is hun gedrag gelijk aan dat van adulten.

6. Verplaatsingen van gevestigde Boomklevers

Eenmaal gevestigd, zullen de meeste Boomklevers hun hele verdere leven in hun territorium blijven of hoogstens verhuizen over een afstand van enkele honderden meters. Nochtans zien we in het voorjaar, van januari tot mei met een hoogtepunt in maart en april, een aantal doortrekkers en immigranten in het gebied (Fig. 3). Deze immigranten vestigen zich meestal in bestaande territoria: de mannetjes door een territoriumeigenaar te verjagen, de wijfjes door met een solitair mannetje te paren. Het is denkbaar dat deze verplaatsingen in het voorjaar ongerichte bewegingen zijn van vogels die een beter territorium zoeken. In dit geval verwachten we, dat ook in ons gebied territoria verlaten worden in deze periode en dus het totaal aantal vogels niet sterk verandert.

Fig. 4 geeft per maand het aantal verdwijningen van gevestigde Boomklevers. In de periode januari-april verdwijnen relatief veel vogels. Dit kan ofwel verklaard worden door de verminderde conditie tegen het eind van de winter, of door gevallen van emigratie. Bij de mannetjes beginnen de verplaatsingen vroeg. Van januari tot april zien we 8 nieuwe vestigingen tegen 11 verdwijningen, zodat het totaal aantal mannetjes nauwelijks verandert. Bij de wijfjes zien we echter in maart en vooral april een groot aantal immigranten dat niet gecompenseerd wordt door een vergelijkbaar aantal verdwijningen (11 tegen 4). Een mogelijke hypothese is dat het hier om een gerichte verplaatsing gaat naar het studiegebied (of vergelijkbare andere gebieden), vanuit een onbekend overwinteringsgebied.

Bekijken we nu de situatie in het najaar. In september en oktober zien we wel zwervers, maar slechts enkele nieuwe vestigingen. Daarentegen verdwijnen van augustus tot oktober heel wat gevestigde vogels, vooral wijfjes, en zowel adulten als juvenielen. Op jaarbasis blijkt de lokale overleving (d.i. totale overleving min emigratie) van wijfjes lager te zijn dan van mannetjes (35 % respectievelijk 55 %): dus ofwel overleven wijfjes minder goed, ofwel verplaatsen ze zich meer dan mannetjes.

Fig. 5 geeft de totale populatiegrootte over twee seizoenen. Vooral in najaar en winter 1982-1983, en in mindere mate in 1983-1984, was er een overschot aan mannetjes dat in april gecompenseerd werd door de vestiging van nieuwe wijfjes.

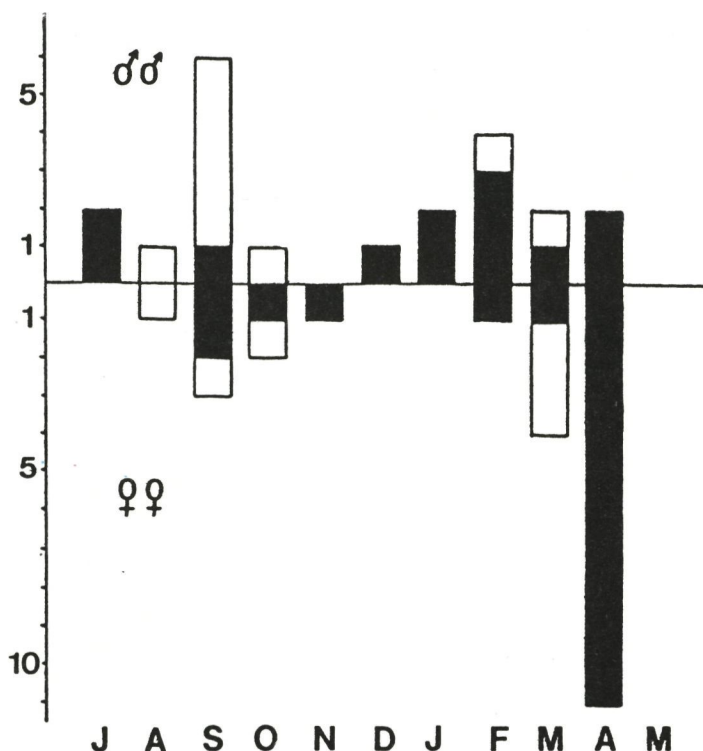


Fig. 3: Aantal immigranten (■) en doortrekkers (□) per maand (2 jaren gecombineerd).

De combinatie van de gegevens over overleving, immigratie en populatiesamenstelling heeft geleid tot de volgende hypothese: een aantal Boomklevers, hoofdzakelijk of zelfs uitsluitend wijfjes, verlaten hun territorium in de herfst of, als het om juvenielen gaat, vestigen zich niet; zij verlaten het gebied of de biotoop waar de permanente territoria gevestigd zijn, overwinteren in een ander gebied en keren terug in het voorjaar. Rest natuurlijk nog de vraag waar deze vogels heen gaan.

7. Trekken, zwerven of verandering van habitat ?

Echte trek is bij de Boomklever enkel vastgesteld in zogenaamde invasiejaren (Gatter, 1974). Dit zijn jaren met hoge populatiedichtheid, waarin een ongewoon aantal vogels zich over grote afstanden verplaatsen en tot ver buiten het normale areaal voorkomen. Het is echter niet bekend of en hoeveel van deze vogels terugkeren na de invasie (zie bijvoorbeeld Delmée, 1948).

Uit België zijn vrijwel geen hervangsten op grote afstand bekend van de Boomklever (Lippens & Wille, 1972). Ik vermoed dan ook dat de vastgestelde voorjaarsimmigratie eerder het gevolg is van verplaatsingen over kleinere afstand.

We kunnen ons voorstellen dat er gebieden zijn die voor Boomklevers aantrekkelijker zijn als winterkwartier dan als broedgebied. Dit zouden biotopen zijn waar geen broedvogels overwin-

teren of waar nog ruimte is voor extra overwinteraars. We kunnen enkel speculeren over de aard van een dergelijk biotoop, evenals over de vraag of dergelijke overwinteraars al dan niet territoriaal zouden zijn.

Bij de meeste vogelsoorten is het het mannetje dat het territorium uitkiest, veroverd en verdedigt, zowel bij trekvogels als bij niet-winterterritoriale standvogels. Bij de Boomklever zouden we een gelijkaardig fenomeen kunnen hebben, waarbij de mannetjes permanent territoriaal blijven of in elk geval vroeg in het voorjaar een territorium veroveren, terwijl sommige van de wijfjes pas vlak voor het broedseizoen een territorium en een partner uitkiezen. Wijfjes zijn gemiddeld kleiner dan mannetjes, en men ziet regelmatig dat bij het voedselzoeken het mannetje het wijfje verjaagt. Een wijfje heeft er dus wellicht minder baat bij om 's winters in het paarterritorium te blijven.

8. Timing van het broedseizoen

Eenmaal dat alle wijfjes gearriveerd zijn en de broedparen definitief gevormd, verloopt het broeden zeer synchroon. De nestbouw kan al beginnen in maart, de eileg begint half april-begin mei. In 1983 vlogen alle nesten uit tussen 30 mei en 14 juni, in 1984 tussen 3 en 13 juni (zie Tabel 1). Tweede broedsels zijn niet bekend en vervolglegsels, in het geval van een mislukt broedsel, zijn zeldzaam (Nilsson, 1984). In deze

studie mislukten in totaal slechts 4 van de 33 broedsels.

Tabel 1.: Uitvliegdatum in functie van paarvorming (1984)

nest nr.	uitvliegdatum (juni)	paarvorming
3	3	feb 84
11	3	sep 81
14	3	mei 82
4	4	dec 82
9	5	onbekend
5	6	nov 82
7	6	feb 84
18	7	mrt 84
2	9	apr 84
6	9	onbekend
8	9	mrt 84
17	9	aug 83
12	11	apr 84
1	13	onbekend
13	13	apr 84
15	13	apr 84
10	—	mrt 84
16	—	apr 84

Als we aannemen dat tenminste een deel van de juveniele Boomklevers zich zeer vroeg na het uitvliegen vestigt, hetgeen waarschijnlijk met competitie en conflicten gepaard gaat, en dat een verschil in leeftijd van een paar dagen hier een belangrijke rol kan spelen, kunnen we het synchrone broeden verklaren als een aanpassing aan deze concurrentiestrijd, waarbij elk paar ernaar streeft zijn jongen zo vroeg te laten uitvliegen als de omstandigheden toelaten. Bij de

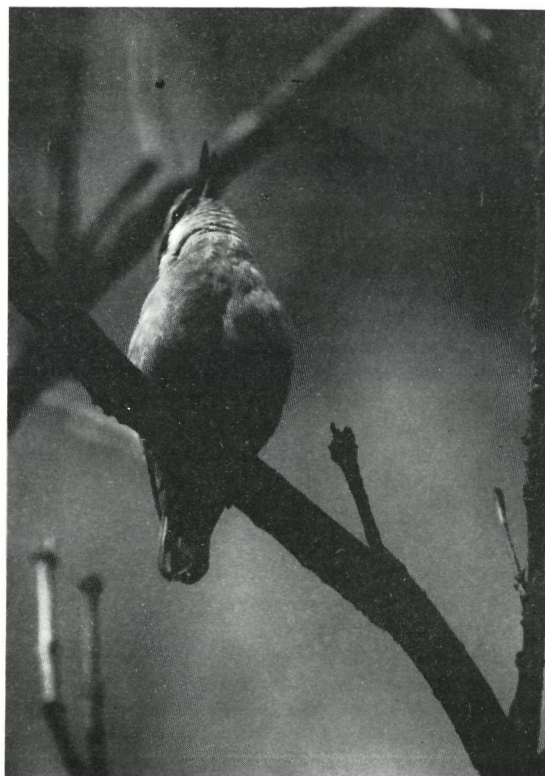


Foto: F. Adriaensen

Koolmees *Parus major* is reeds aangetoond dat jongen van een tweede broedsel zich verder verplaatsen dan eerste-broedsel-jongen, waarschijnlijk als gevolg van een concurrentiestrijd

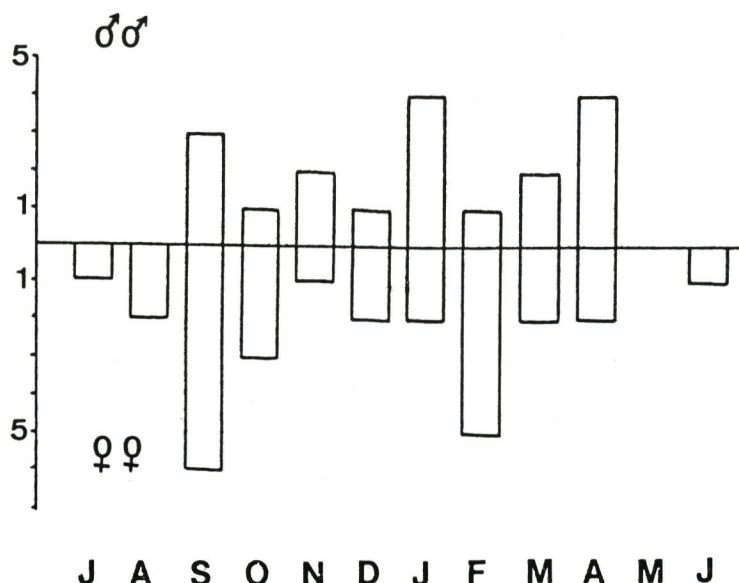


Fig. 4: Aantal verdwijningen van gevestigde vogels per maand (2 jaren gecombineerd).

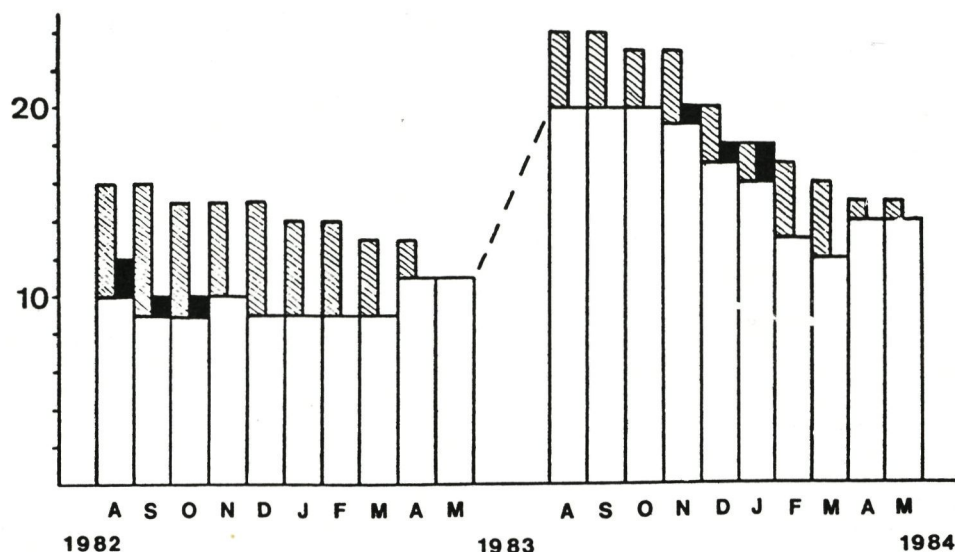


Fig. 5: Populatiegrootte en -opbouw gedurende 2 jaar

□ = aantal paren
 ▨ = aantal solitaire mannetjes
 ■ = aantal solitaire wijfjes

waarin hun jongere leeftijd een nadeel is (Dhondt & Hublé, 1968).

De uitvliegdatum van een nest blijkt in verband te staan met de voorgeschiedenis van het jaar. Er is een statistisch aantoonbaar verband tussen de volgorde van uitvliegen van het nest en de duur van de paarband van de ouders (Tabel 1). Enerzijds broeden paren met ervaring, d.w.z. met een paarband van minstens een jaar, gemiddeld vroeger; dit kan een effect zijn van leeftijd (al deze vogels zijn adult) maar ook van gemeenschappelijke ervaring. Anderzijds broeden de paren die pas in april of mei gevormd zijn, gemiddeld later. Blijkbaar moet het paar een minimale tijd samen zijn om vroeg met broeden te kunnen beginnen. Dit is mogelijk een factor die de evolutie van partnertrouw heeft bevorderd. Misschien speelt baltsgedrag hier een rol of is de conditie van een immigrant wijfje minder goed, zodat deze pas later kan beginnen met de eileg.

9. Besluit

Uit deze studie blijkt dat de Boomklever een zeer strikte standvogel is. De meeste individuen vestigen zich in de eerste maanden of zelfs weken na het uitvliegen, en blijven normaal heel hun leven in hetzelfde territorium. Ze blijven in principe ook levenslang gepaard met dezelfde partner, hoewel een vervanging van de partner zonder problemen geaccepteerd wordt.

Het bestaan van permanente territoria hangt samen met een kort broedseizoen zonder tweede broedsels en beperkte, duidelijk afgescheiden dispersieperiodes. De verplaatsingen in de popu-

latie zijn te herleiden tot 2 fenomenen: enerzijds verplaatsingen van juvenielen die nog niet gevestigd zijn, van juni tot oktober; anderzijds verplaatsingen van voormalig gevestigde vogels in najaar en voorjaar, met de mogelijkheid dat het hier om een beweging tussen verschillende habitaten gaat.

10. Oproep

Uit het voorgaande verhaal blijkt dat er nog heel wat te leren valt over de verplaatsingen van de Boomklever. Ik doe hierbij een oproep om waarnemingen van Boomklevers in te zenden. In het bijzonder ben ik op zoek naar waarnemingen van gebieden waar Boomklevers wel in de winter gezien worden, maar niet broeden, bijvoorbeeld in kleine bosgebieden, tuinen of parken.

Gelieve bij een waarneming op te geven: gebied, biotoop, eventueel of er bosgebieden in de onmiddellijke omgeving zijn; datum of periode van waarneming; aantal waargenomen individuen, indien mogelijk geslacht; en vooral, wat er bekend is over het broeden van de Boomklever in dat gebied en of de soort er soms in het broedseizoen (april-juni) gezien wordt.

In de tweede plaats ben ik ook op zoek naar waarnemingen van gekleurringde Boomklevers in de omgeving van het Peerdsbos. Ook wanneer men slechts aan één poot kleuren heeft gezien of niet zeker is van de juiste kleur, kan een waarneming bruikbaar zijn. Gekleurringde vogels hebben aan de twee poten in totaal 3 of 4 ringen waarvan 1 in metaal en de overige in gekleurd plastic. Dank bij voorbaat.

Samenvatting

Sinds augustus 1982 wordt een kleine populatie gekleurde Boomklevers bestudeerd in het Peerdsbos nabij Antwerpen. Hierbij worden o.a. populatieverloop, sociaal gedrag en broedbiologie bestudeerd. De meeste Boomklevers zijn heel het jaar door territoriaal en gepaard. Juvenielen vestigen zich enkele maanden of zelfs weken na het uitvliegen in een nieuw territorium; niet-gevestigde vogels worden nog tot oktober waargenomen. In het najaar zijn er waarschijnlijk ook verplaatsingen van gevestigde vogels die hun territorium verlaten. Van oktober tot januari gebeurt geen immigratie of doortrek en worden verdwenen vogels niet vervangen. In het najaar en de winter is er een licht overschot aan solitaire mannetjes. Van januari tot april gebeuren opnieuw verplaatsingen, waarbij een aantal nieuwe wijfjes zich in het gebied komen vestigen. Mogelijk gaat het hier om vogels die buiten hun normale broedgebied overwinterd hebben. Het broedseizoen is kort en verloopt synchroon binnen de populatie, waarbij paren met ervaring gemiddeld vroeger broeden. Het nestsucces is hoog. Alle jongen vliegen uit op twee weken tijd; dit zou een aanpassing zijn aan het jaarrond-territoriale gedrag van de soort.

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar mijn promotor, Prof. Dr. A. Dhondt, en de medewerkers van de groep Dierenecologie van de U.I.A. voor raadgevingen en hulp bij deze studie, en in het bijzonder naar F. Adriaensen voor kritische aanmerkingen op een eerdere versie van dit artikel. Voorts dank ik de familie Van Havre voor de toelating om in het domein „Hof ter List” te mogen werken. Mijn studie werd mogelijk gemaakt door een specialisatiebeurs van het Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw, en een aspirantschap van het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek.

Bibliografie

- Baeyens G., 1980. *Sociale organisatie bij eksters (Pica pica): een etho-oecologisch onderzoek*. Groningen, doctoraats thesis.
- Crook J.H., 1965. The adaptive significance of avian social organisations. *Symposia Zoolog. Soc. London* 14: 181-218.
- Delmée E., 1948. La dispersion de la Sittelle torche-pot *Sitta europaea hassica* en Belgique en 1947. *Gerfaut-Giervalk* 38: 130-134.

- Dhondt A.A., J. Hublé, 1968. Fledging-date and sex in relation to dispersal in young Great Tits. *Bird Study* 15: 127-134.
- Ekman J., 1979. Coherence, composition and territories of winter social groups of the Willow Tit *Parus montanus* and the Crested Tit *Parus cristatus*. *Ornis Scandinavica* 10: 56-68.
- Gatter W., 1974. Beobachtungen an Invasionsvögeln des Kleibers (*Sitta europaea caesia*) am Randecker Maar, Schwäbische Alb. *Vogelwarte* 27: 203-209.
- Kunkel P., 1974. Mating systems of tropical birds. *Zeitschrift für Tierpsychologie* 34: 265-307.
- Lippens L., H. Wille, 1972. *Atlas van de vogels in België en West-Europa*. Tielt, Lannoo.
- Löhr H., 1958. Das Verhalten des Kleibers (*Sitta europaea caesia*). *Zeitschrift für Tierpsychologie* 15 (2): 191-252.
- Matthysen E., A.A. Dhondt, 1983. Die Ansiedlung junger Kleiber im Spätsommer und Herbst. *Journal für Ornithologie* 124: 281-290.
- Nilsson S.G., 1984. The evolution of nest-site selection among hole-nesting birds: the importance of nest predation and competition. *Ornis Scandinavica* 15: 167-175.
- Scott D.K., 1984. Winter territoriality of Mute Swans (*Cygnus olor*). *Ibis* 126: 168-176.
- Snow D.W., 1956. Territory in the Blackbird. *Ibis* 98: 438-447.
- Southern H.N., 1970. The natural control of a population of Tawny Owls (*Strix aluco*). *Journal of Zoology* 162: 197-285.

Summary

Since August 1982, a small population of colour-banded Nuthatches is being studied in a woodland near Antwerp. Study topics include population dynamics, social behaviour and breeding biology. Most pairs of Nuthatches remain together in their territory throughout the year. Juveniles settle within weeks or even months after fledging in newly-formed territories; wandering juveniles may be observed until October. Possibly some settled birds leave their territories in autumn. No immigrants are observed between October and January. In autumn and winter, there is a small surplus of solitary males in the population. A new dispersal phase starts in January and lasts until May; a number of females, who may have wintered outside their normal breeding areas, settle in this period. The breeding season is short and highly synchronized within the population. Experienced pairs tend to breed earlier than newly-formed pairs. Breeding success is high. All juveniles fledge within two weeks time; this may be an adaptation to year-round territoriality.

Drs. E. Matthysen, Universiteit Antwerpen (U.I.A.), Departement Biologie, Universiteitsplein 1, B-2610 Wilrijk (03/828 25 28 toestel 256, privé 03/664 34 37)

ontvangen op 9 april 1985

Het Smelleken *Falco columbarius* als wintergast en doortrekker in noordelijk West-Vlaanderen

Peter Sys

The Merlin *Falco columbarius* as a winter visitor and migrant in the northern part of West Flanders

Het onderzoek aan roofvogels *Falconiformes* was tot voor kort voornamelijk toegespitst op hun broedperiode. De band van de broedvogels met één plek stelde de waarnemer in staat hen relatief gemakkelijk te lokaliseren en te bestuderen (Newton 1979). Daartegenover stelt zich de in verhouding geringe kennis van de meeste roofvogels buiten het broedseizoen. Een voorname factor die daartoe bijdraagt is de geringere plaatstrouw van de meeste roofvogelsoorten in deze periode.

Van de *Falconiformes* lijkt het Smelleken *Falco columbarius* ons een goed voorbeeld van een

soort die tot op heden buiten het broedseizoen weinig aandacht kreeg. Naast voornoemde factor houdt dit tevens verband met de geringe afmetingen van de soort, zijn onopvallend gedrag en zijn optreden in lage densiteiten.

De kennis van het Smelleken in ons land is dan ook vrij beperkt: gewoonlijk blijft het bij een publikatie van een éénmalige observatie (Draulans, 1984). Herroelen (1965) ging als eerste wat uitgebreider in op de status in België, gaf van de soort talrijke biometrische gegevens op en wees op het voorkomen van de geografische vorm *subaesalon* in onze contreien. Onlangs verschaft



Tekening: P. Sys

te Draulans (*l.c.*) uitvoerige informatie over roofvogels, waaronder Smellekens, in de streek van Mol-Postel.

In het noordelijk deel van de provincie West-Vlaanderen wordt aan roofvogels hedendaags een verhoogde belangstelling gewijd. Dit wordt voornamelijk in de hand gewerkt door een vermeerderde interesse in veldornithologie en tevens door de reële toename die enkele soorten aan de Belgische kust kenden (Van Gompel, 1984). In een korte tijdspanne van enkele jaren werden talloze roofvogelobservaties verzameld en gepubliceerd in het *Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen*.

In deze bijdrage wordt ingegaan op het huidige voorkomen van het Smelleken in dit gebied. Aan de hand van zowel gepubliceerd als ongepubliceerd materiaal, afkomstig van vele waarnemers, wordt gepoogd het regionaal optreden van de soort te verduidelijken en te situeren. Tevens worden nieuwe elementen toegevoegd aan eerder verricht, persoonlijk onderzoek (Sys, 1982). Voor meer details betreffende de juiste locaties en data waarop de vogels gezien werden, wordt verwezen naar Vanhee (1980, 1982), Devroye (1983), Callebaut (1984) en Sys (1985).

Waarnemingsgebied en materiaal

De hier behandelde waarnemingen zijn herkomstig uit het gebied dat bestreken wordt door het voormelde *Jaarboek*. Binnen dit gebied kunnen drie, duidelijk herkenbare geografische zones onderscheiden worden: van noord naar zuid Kustduinen, Zeepolders en Houtland (ook wel Zand-/Zandleemstreek genaamd) (fig. 1). De gegevens van elke deelzone worden afzonderlijk besproken. Ook worden de avondtellingen op een roestplaats van deze soort afzonderlijk toegelicht (zie tevens Sys, 1982).

Bij het verzamelen van het benodigde materiaal maakten we in de eerste plaats gebruik van het archief van het *Jaarboek*. Naast deze, op niet-gestandaardiseerde wijze verrichte waarnemingen bevat dit tevens een aantal avondtellingen op een slaapplek van Smellekens op de Kleyne Vlakte te Knokke-Heist. Vervolgens hadden we talrijke, niet gepubliceerde dagboek aantekeningen van diverse waarnemers ter beschikking en raadpleegden we regionale tijdschriften als *Doedeljoe* (Wielewaal-afdeling Brugge), *De Roerdomp* (J.N.M.-afdeling Brugge) en *Zeevonk* (J.N.M.-afdeling Knokke-Heist) op aanvullende gegevens. Tenslotte hebben we eigen waarnemingen aangewend, voor zover niet eerder verwerkt in de *Jaarboeken*. De behandelde waarnemingen omvatten de periode najaar 1978 - voorjaar 1984. De bedoeling is om aan de hand van deze beperkte periode van 6 winterhalvjaar als het ware een momentopname te maken van het voorkomen van de soort in het gebied.

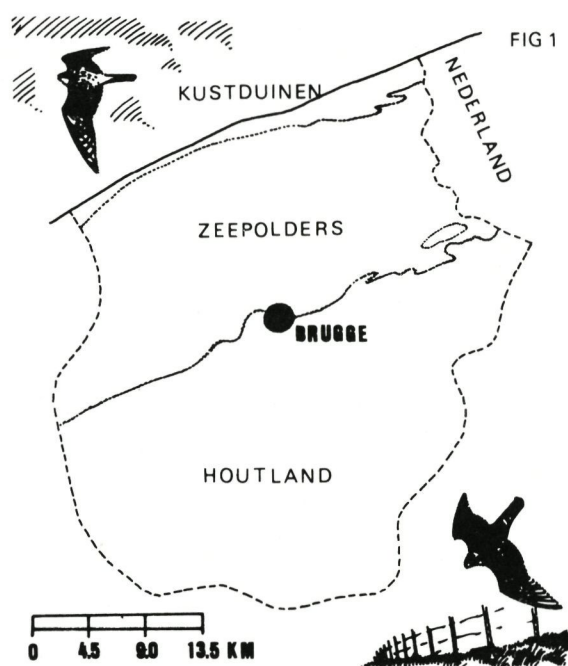


FIG 1

Resultaten

Verspreiding per geografische zone

In tabel 1 wordt weergegeven hoe de waarnemingen zich laten onderverdelen volgens de geografische deelgebieden binnen de omliggende regio.

Het blijkt dat het Smelleken een voorkeur aan de dag legt voor de Kustduinenbiotoop. Ook in de Zeepolders wordt de soort frequent opgemerkt. Verhoudingsgewijs worden er maar weinig vogels waargenomen in het Houtland. We wijzen terloops op de ongelijke oppervlakte van de deelgebieden. We nemen aan dat in elke deelzone evenveel waarnemers in gelijke mate actief zijn. Volledig juist is dit niet, aangezien er inderdaad in de Kustduinen wat meer waarnemers in het veld vertoeven dan in de Zeepolders en het Houtland. Bovendien is het kleinschalig Houtland globaal minder overzichtelijk, waardoor Smellekens daar minder gemakkelijk opgemerkt worden.

Een nog meer op de Kustduinen georiënteerde verspreiding laat zich gelden wanneer enkel de overtrekkende doortrekkers in rekening gebracht worden (Tabel 18). Ook hier vertrekken we van het standpunt dat de observaties representatief zijn voor het reële doortrekpatroon in elk deelgebied. Dit stemt niet volledig met de werkelijkheid overeen, aangezien de doortrek boven de Zeepolders en het Houtland minder gestuwd wordt en dus niet zo goed opvalt dan in de Kustduinen. Tevens kenmerken de Zeepolders zich door het grote aandeel pleisterende

Tabel 1: relatieve verspreiding van het Smelleken *Falco columbarius* over de 3 geografische deelgebieden in noordelijk West-Vlaanderen. Periode najaar 1978 - voorjaar 1984. A: alle exemplaren, inclusief overtrekkende doortrekkers (n = 521); B: enkel overtrekkende doortrekkers (n = 83). De avondwaarnemingen op de slaapplek te Knokke zijn niet opgenomen.

	Kustduinen	Zeepolders	Houtland
A. Relatieve oppervlakte	3 %	43 %	54 %
Aantal waargenomen Smellekens	110 ex.	360 ex.	51 ex.
Aandeel waargenomen Smellekens	21 %	69 %	10 %
B. Aantal overtrekkende Smellekens	42 ex.	34 ex.	7 ex.
Aandeel overtrekkende Smellekens	50 %	41 %	9 %

vogels waarvan veel doortrekkers zich moeilijk laten onderscheiden.

Treden er ruimtelijke verschuivingen op in de najaars- en voorjaarsdoortrek over de drie zones? Wanneer de 83 gegevens van overtrekkende Smellekens verder onderverdeeld worden volgens het ogenblik van doortrek kan afgeleid worden dat in elk deelgebied, zowel in voor- als najaar, gemiddeld een gelijk aandeel migranten gemeld wordt (Tabel 2). De relatieve afname van voorjaarsdoortrekkers in het Houtland dient, gezien het gering aantal waarnemingen, met omzichtigheid geïnterpreteerd.

Winterdensiteit

Omdat Smellekens zoals zoveel andere roofvogels zich 's winters solitair en verspreid in hun jachtterreinen ophouden stelt het bepalen van de dichtheid waarin ze voorkomen problemen. Met de gebruikelijke technieken zijn de dieren immers moeilijk als individu herkenbaar.

Globaal kan gesteld dat in elke deelzone hooguit enkele valken simultaan aan te treffen zijn. Voor zover de vogels aanwezig zijn worden per observatiedag en in elk excursiegebied slechts 1 tot 2 exemplaren opgemerkt. Op basis van het beschikbaar materiaal schatten we het aantal valken dat tussen november en februari gelijktijdig in het gebied kan vertoeven op 10 tot 15 individuen. Het gros van deze wintergasten houdt zich op in het zowat 250 km² grote Zeepolder-areaal, de rest (1 tot 2 vogels) in de smalle kuststrook en in het Houtland. Dit is een gemiddelde situatie, want bijvoorbeeld onmid-

dellijk na sneeuwval kunnen plotseling meer vogels opduiken en bij een aanhoudend slechte voedselsituatie kunnen alle vogels verdwijnen.

Doortrekverloop

Als trekkend werden beschouwd de Smellekens die in voor- of najaar een vaste vliegrichting aanhielden en geen al te duidelijke band met het landschap vertoonden.

Omdat veel waarnemers op zaterdag en zondag actief zijn stellen we het migratieverloop per periode van veertien dagen voor, zodat steeds evenveel teldagen in een tijdseenheid vallen. Er kon helaas geen correctie doorgevoerd worden met betrekking tot het aantal teluren.

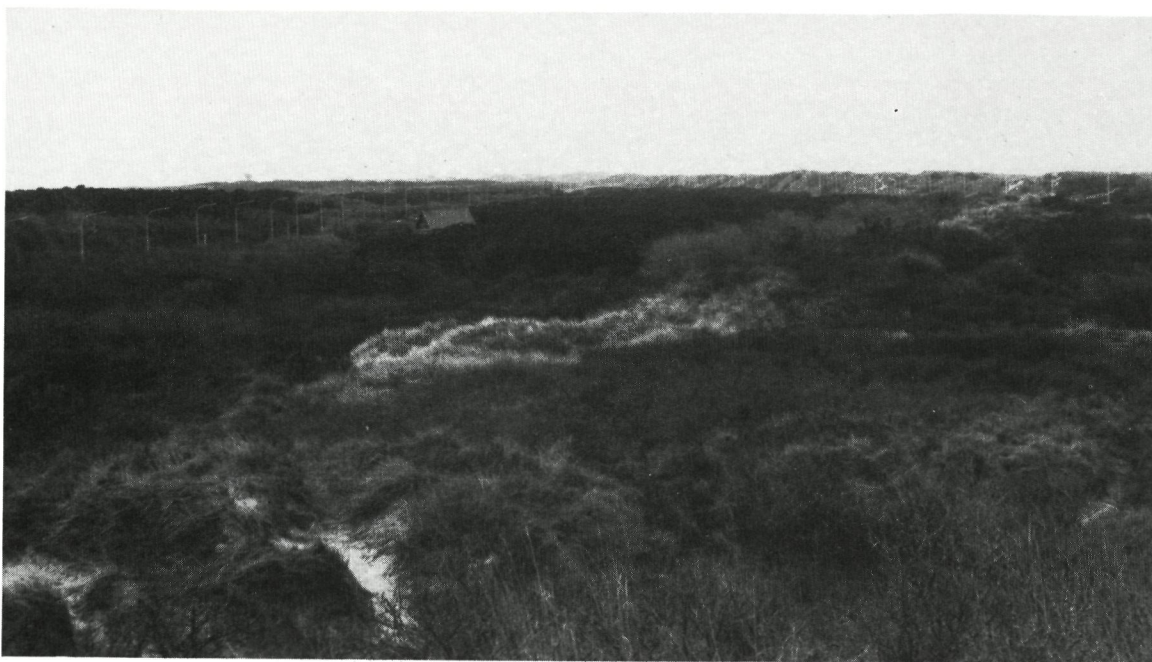
Uit fig. 2 blijkt dat de najaarstrek begin september tot uiting komt en geleidelijk oploopt tot de tweede helft van oktober waar zich een lichte top in het verloop aftekent. Nog voor midden november worden de laatste passanten gemeld. Per waarnemingsdag werd nooit meer dan één trekkend Smelleken gezien.

De eerste voorjaarsdoortrekkers komen begin maart langs. Terwijl deze maand een eerder bescheiden positie inneemt worden vanaf april meer migranten opgemerkt. In de eerste helft van deze maand bereikt de lentetrek zijn hoogtepunt. Ook in mei blijkt zich nog veel doortrek voor te doen. De laatste vogels komen langs aan het uiterste einde van deze maand.

De voorjaarstrek spreidt zich uit over een wat langere periode dan deze in het najaar en bovendien kunnen dan meerdere Smellekens per

Tabel 2: relatieve verspreiding van overtrekkende Smellekens *Falco columbarius* in noordelijk West-Vlaanderen; ingedeeld volgens geografische zone en doortrekperiode. Periode najaar 1978 - voorjaar 1984

	Najaarsdoortrek	Voorjaarsdoortrek
Kustduinen	13 ex. (46 %)	29 ex. (53 %)
Zeepolders	10 ex. (36 %)	24 ex. (44 %)
Houtland	5 ex. (18 %)	2 ex. (3 %)
	28 ex. (100 %)	55 ex. (100 %)



De Kustduinen tussen Wenduine en Den Haan

Foto: P. Sys

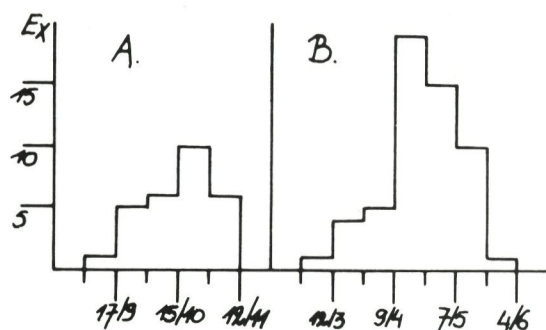


Fig. 2: veertiendaags aantalsverloop van overtrekkende Smellekens *Falco columbarius* in noordelijk West-Vlaanderen. Periode najaar 1978 - voorjaar 1984. A: najaarstrek; B: voorjaarstrek

dag overvliegen. Opvallend is dat per seizoen een wisselend aantal doortrekkers bekomen werd. Zo werden in 1980 niet minder dan 24 voorjaarstrekken opgetekend, terwijl dit aantal in de overige lentes jaarlijks tussen 2 en 11 exemplaren schommelde. In het najaar deed zich, zij het wat minder extreem, een gelijkaardige situatie voor.

Voorkomen op de slaappleats

In 1981-82 en 1982-83 volgden we van nabij het aantalsverloop en het gedrag van de valken op hun gemeenschappelijke roestplaats. Voor een analyse van de gegevens uit 1981-82, met ondermeer een bespreking van de aard en het ontstaan van de plaats en het aankomstpatroon van de vogels wordt verwezen naar Sys (1982). In

fig. 3 wordt het aantalsverloop gedurende de zes hier besproken winterhalfjaren voorgesteld.

De figuur laat een seizoenaal wisselend aantalsverloop zien en binnen één winterhalfjaar kunnen zich maandelijks grote aantalsschommelingen voordoen. Een enkele keer tekent zich in het najaar een lichte aantalstop af (fig. 3D), soms gebeurt dit mid 's winters (fig. 3 B, C en F) of in het voorjaar (fig. 3 A en E). Globaal kan gesteld dat de slaappleatspopulatie zijn aantalstop in december of januari bereikt (fig. 3 G). In 1982-83 waren we in staat het juiste aankomst- en vertrektijdstip te bepalen; de eerste vogels werden waargenomen op 11 september en de slaappleats bleef bezet tot uiterlijk 25 april. Bij een nazicht begin mei 1985 werden geen valken meer aangetroffen.

Met de jaren namen de aantallen op de slaappleats toe. Sinds het begin van het onderzoek werden de volgende jaarlijkse maxima genoteerd: 1976-77: 2 ex.; 1977-78: 1 ex.; 1978-79: 4 ex.; 1979-80: 4 ex.; 1980-81: 4 ex.; 1981-82: 6 ex.; 1982-83: 6-8 ex. en 1983-84: 12 ex. We stippen aan dat in 1984-85 voor de eerste maal een lichte kentering kwam in deze opgang met ten hoogste 8-9 exemplaren.

Sex-ratio

Zoals bij de meeste soorten in het genus *Falco* is het mannetje Smelleken kleiner dan het vrouwtje en onderscheiden het adulte ♂ en ♀ zich tevens door een groot kleurdimorfisme (Cade, 1982). Grootte en kleur vormen twee verschillende

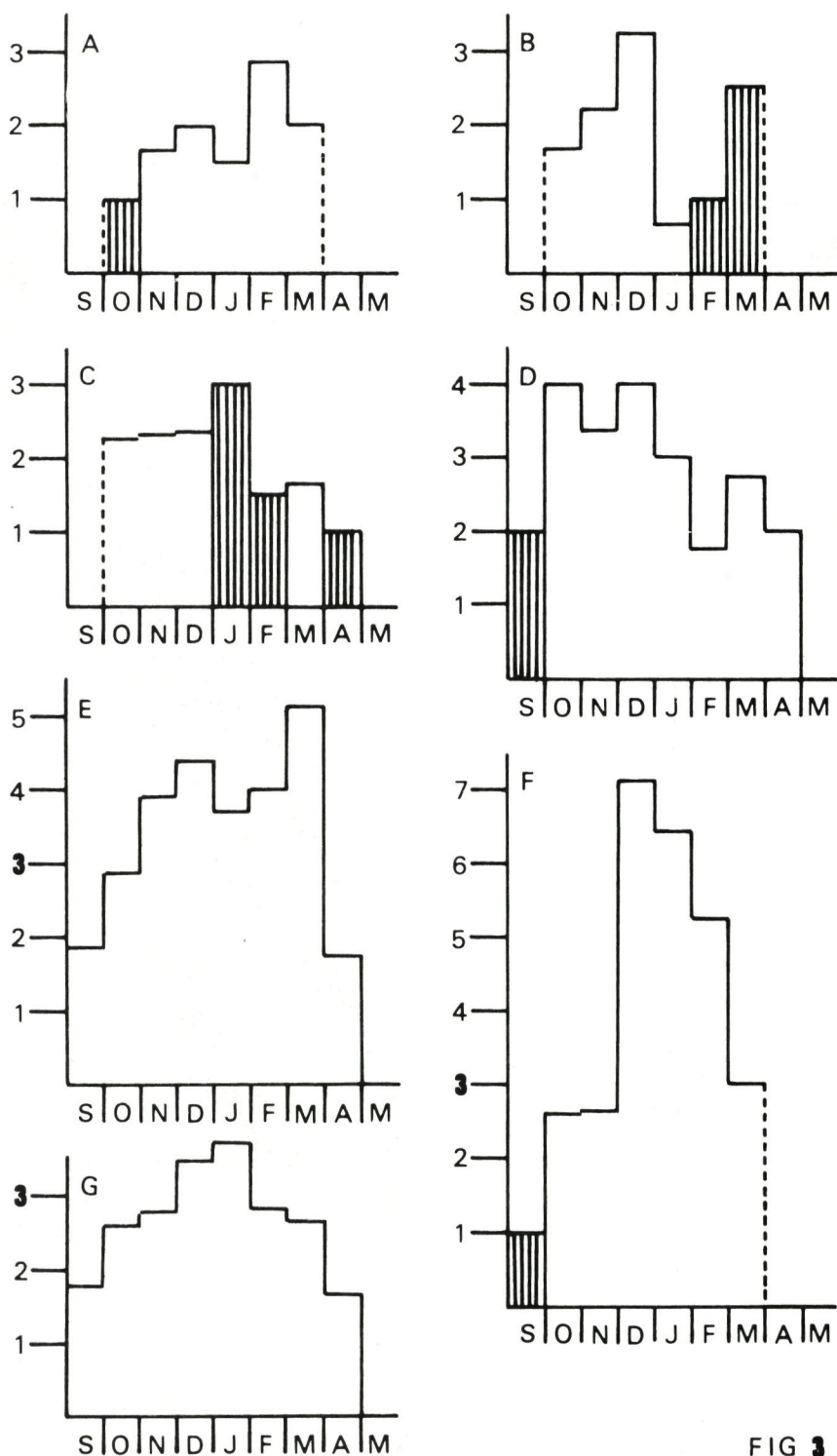


FIG 3

Fig. 3: gemiddelde maandelijkse aantalsevolutie van Smallekens *Falco columbarius* op een slaapplek te Knokke-Heist. A: 1978-79; B: 1979-80; C: 1980-81; D: 1981-82; E: 1982-83; F: 1983-84 en G: alle seizoenen gecombineerd. De gearceerde delen hebben betrekking op ten hoogste twee tellingen. Voor meerdere seizoenen waren geen september- of april tellingen beschikbaar (gestippelde aflijning). Aantal tellingen: 1978-79: 32; 1979-80: 23; 1980-81: 42; 1981-82: 73; 1982-83: 46 en 1983-84: 32.

criteria om een sex-ratio te berekenen. Beide bewerkingen hebben een verschillend resultaat tot gevolg; ingeval de maatstaf kleur wordt gebruikt worden de immature ♂♂ immers veronachtzaamd. We bleven in het ongewisse welke maatstaf elk van de vele tientallen waarnemers hanteerde; een sex-ratio van de Smellekens die in dagverblijven opgemerkt werden, blijft hier dan ook uit. Overigens werden daar teveel vogels (52 %) niet gesext.

Tabel 3: maandelijkse sex-ratio (uitgedrukt in aantal ♀♀ per ♂) bij Smellekens *Falco columbarius* op een gemeenschappelijke slaappleats te Knokke-Heist. (n): aantal relevante, persoonlijk uitgevoerde controles. ♀♀: er werden geen ♂♂ gezien.

Aantal gesexte vogels: 1981-82: 29 ♂♂ en 113 ♀♀; 1982-83: 14 ♂♂ en 61 ♀♀

	S	O	N	D	J	F	M	A
1981-82	?	2.7	2.3	2.7	3.3	11.5	24.0	♀♀
	—	(3)	(14)	(7)	(5)	(8)	(11)	(3)
1982-83	♀♀	3.5	2.7	3.0	3.0	♀♀	5.0	3.5
	(7)	(7)	(4)	(2)	(1)	(1)	(1)	(3)
	♀♀	3.1	2.5	2.8	3.1	16.0	14.5	6.0

In 1982-83 beschikten we over minder gegevens en dit geldt helaas in nog sterkere mate voor 1983-84. Niettemin kan uit tabel 3 afgeleid worden dat er steeds meer ♀♀ dan ♂♂ aanwezig waren en dat het aandeel ♂♂ het hoogst lag van oktober tot en met januari. Het procentueel aantal ♂♂ ging nooit 30 % te boven.

Als we ervan uitgaan dat er geen Smellekens in de jachtterreinen achterblijven en dat ♂♂ en ♀♀ een gelijke trefkans hebben (vermoedelijk ten onrechte, want ♂♂ zijn kleiner en vallen dus minder op) zou de ratio die op de roest vastgesteld werd moeten overeenstemmen met deze van valken die in de dagverblijven opgemerkt werden. Een oppervlakkig nazicht van deze waarnemingen wijst in deze richting (er werden inderdaad meer „♀♀” dan „♂♂” gesignaleerd) maar concreet cijfermateriaal kunnen we niet opgeven zolang we niet weten hoe de vogels gesext werden.

Discussie

Verspreiding per geografische zone

Een eerste eis die het Smelleken aan zijn habitat stelt is dat het voldoende open moet zijn (Brown & Amadon, 1968; Glutz von Blotzheim *et al.*, 1971). De soort vertoef 's winters veel in estuaria en kustschorren waar jacht gemaakt wordt op kleine kustvogels. Tevens worden boomloze vlakten en agrarische gebieden als winterhabitat opgegeven, plaatsen waar leeuweriken, piepers en andere kleine landvogels voorkomen (Herzog, 1956; Cade, 1982). Ook in het broedgebied blijven Smellekens voor hun voedselvoorziening in hoge

Omdat kleurpatronen moeilijk te bepalen waren tijdens de avondtellingen en de vogels regelmatig groepsgegedrag vertoonden hebben we op de slaappleats op de Kleyne Vlakte persoonlijk het criterium grootte aangewend.

Bovendien wordt op deze manier een reële sex-ratio bekomen. De resultaten van 1981-82 werden reeds eerder gepresenteerd (Sys, 1982); zij worden hier nogmaals met deze van 1982-83 naar voren gebracht.

mate afhankelijk van het open veld, zelfs wanneer genesteld wordt in bossen (Hodson, 1978; Watson, 1979; Newton *et al.*, 1984).

De Zeepolders vormen een geschikt refugium voor deze soort. De wijsheid van het landschap stelt hen in staat om zich ongehinderd over uitgestrekte, homogene oppervlakten te verplaatsen. Teveel huizen, bosjes, bomenrijen en andere obstakels zouden deze intense luchtjager belemmeren.

Wel wijken de vogels noodgedwongen uit naar de plaatselijk beboste Kustduinen om daar een beschermende slaappleats op te zoeken. Het bosarme poldergebied biedt in deze zin geen geschikte plaatsen (Sys, 1982). Het is in dat verband kenmerkend dat in 1984-85 een nieuwe roestplaats in de Kustduinen ontdekt werd van vogels die afkomstig waren uit de Zeepolders (*meded.* J. van Gompel).

Het geslotener en dicht bebouwde Houtland voldoet niet aan de gestelde voorwaarden, iets wat het gering aantal observaties aldaar verklaart. Tijdens de dag vertoeven de valken in de polders. De smalle kuststrook is te klein en te dicht bebouwd om aan wintergasten voldoende ruimte te bieden. De schaarse locaties die daar wel nog ter beschikking staan, zoals de Zwinschorre te Knokke-Heist, dienen alle in samenhang met de polders gezien.

Winterdensiteit

In onze Zeepolders komen Smellekens in geringe dichtheden voor; na de Buizerd *Buteo buteo*, die in dit milieu geen karakteristiek habitat aantreft,



Het open graslandgebied van Uitkerke vormt een geschikt jachtterrein voor Smellekens.

Foto: P. Sys

is dit vermoedelijk de schaarsst verspreide, regelmatig aanwezige dagroofvogel (Van Gompel, 1984). De soort lijkt zelfs nog schaarser te zijn in de nabijgelegen West-Zeeuws Vlaamse polderstreek met 5 tot 10 overwinteraars verspreid over zowat 300 km² (*meded.* Kramer). Bijlsma (*meded.*) geeft ongeveer 10 overwinteraars op in een 200 km² groot studiegebied op de Veluwe, Nederland. 37 % van dit gebied is echter bebost zodat de soort vermoedelijk niet van alle ruimte gebruik maakt. In vergelijking met ons materiaal werd een meer dan tweemaal zo hoge dichtheid bereikt in de streek van Mol-Postel, waar recentelijk tot 7 exemplaren geteld werden in een 8000 ha groot onderzoeksgebied (Draulans & Daemen, 1985).

Meerdere factoren helpen deze lage dichtheid in de Maritieme polders verklaren. Vooreerst is er de mobiele prooi (volgens Brown & Amadon (1968) bestaat deze voor 80 % uit vogels) die dikwijls over grote afstanden in het open veld gevolgd moet worden. Dit houdt verband met het plaatselijk optreden van de prooi door de vorming van een beperkt aantal wintertroepen (Cade, 1982). Bovendien stemmen we in met Cramp & Simmons (1980) die vermelden dat het *doorsnee* jachtgebied zich kenmerkt door een lage dichtheid aan potentiële prooi. Dit geldt uiteraard niet voor vogelrijke kustwateren zoals Bolinas Lagoon, Californië, waar 1 ♀ tussen september en april haar jacht-actieradius beperkt hield tot nauwelijks 570 ha (Page & Whitacre, 1975), maar wel voor de Zeepolders waar het aanbod aan kleine vogels veelal klein is. Dit alles dwingt de predator tot het afleggen van grote afstanden in zijn jachtterrein.

Doortrekverloop

In fig. 3 beperkten we ons tot de overtrekkende Smellekens. Zodoende wordt een aanzienlijk

aantal doortrekkers genegeerd, met name zij die ergens oponthoud maken en niet als migrant herkend worden. Radio-telemetrisch onderzoek bracht aan het licht dat roofvogels, vooral soorten die bij hun verplaatsingen minder thermiekafhankelijk zijn, voor en na elke trekbeweging ter plaatse kunnen jagen (Cochran, *in* Newton, 1979). Smellekens maken van deze groep deel uit. Zonder speciale hulpmiddelen zijn pleisterende doortrekkers moeilijk af te zonderen van vroeg of laat aanwezige wintergasten, niet in het minst bij het mobiele Smelleken. De enige indicatie van doortrek beperkt zich dikwijls tot het verschijnen boven een voor de soort ongewoon gebied; in ons geval bijvoorbeeld een kleinschalig landschap met bossen. We nemen aan dat najaarsmigranten vlugger neiging vertonen om ergens oponthoud te maken dan voorjaarstrekken. De vraag kan dan gesteld of de vastgestelde geringere najaarstrek in ons gebied wel reëel is.

Naast het gedrag van de vogels kunnen ook weersfactoren het werkelijke doortrekpatroon maskeren. Newton (1979) meent dat visuele tellingen van overtrekkende roofvogels een minimaal tot zelfs misleidend beeld opleveren van de trek. Plaatselijke topografie en wind beïnvloeden teveel de omvang van de aan de grond zichtbare trek. Het is juist met tegen- en aflandige zijwinden dat in ons kustgebied in lente en herfst veel migratie van landvogels, waaronder roofvogels, tot uiting komt. Bij een gunstige meewind vliegen de trekkers hoger en blijven onzichtbaar vanop de grond. Globaal beschouwd weerhouden roofvogels er zich van om boven zee te trekken (Brown & Amadon, 1968) en de zuidelijke tot oostelijke zijwinden geven dan ook aanleiding tot stuwtrek. In deze omstandigheden kunnen „grote” aantallen roofvogels binnen gezichtsveld langskomen (Vercammen, 1981). Roofvogeltrek, of trek in het algemeen, boven de

Kustduinen geeft dan ook altijd een optimistisch, niet proportioneel beeld van het werkelijk trekgebeuren. Tellingen in de zuidelijke Zeepolders of het Houtland, waar stuwing niet of nauwelijks optreedt, zouden een juist beeld opleveren.

Voorkomen op de slaapplaats

Bij een vergelijking van onze gegevens met deze van andere waarnemers blijkt dat niet steeds dezelfde resultaten bekomen werden. In 1982-83 en 1983-84 kwamen tot minimaal 7 exemplaren bijeen op een slaapplaats te Kalmthout. Uit het schaarse materiaal blijkt dat de meeste vogels in november en december geteld werden, een hoogtepunt dat zich wat vroeger situeert dan op de Kleyne Vlakte. Een tweede roestplaats te Brasschaat werd door zo'n 2-4 exemplaren opgezocht (*meded.* Symens). In het Braakmangebied, Nederland, kwamen tot 4-6 vogels een roestplaats opzoeken waar, in tegenstelling met de slaapplaats te Knokke-Heist, de topaantallen in voor- en najaar bereikt werden (*meded.* Buise). Een slaapplaats in het kustgebied van Noordwest-Frankrijk herbergde tot 8 vogels in 1981-82. Op een meer in het binnenland gelegen plek kwamen in 1978-79 hoogstens 6 exemplaren overnachten. Hier verschenen de eerste valken begin oktober; de laatsten werden medio april gezien (*meded.* Tombal). Dickson (1973) kon op

een Schotse winterslaapplaats tot 5 exemplaren optekenen in 1970-71 en 1971-72. In beide seizoenen tekende zich in november een lichte aantalspiek af. Aanvang september arriveerden de eerste vogels; de laatste vertrokken begin april. Op een Hollandse slaapplaats werden tot 10 Smellekens geteld die daar kwamen overnachten tussen begin oktober en midden april. Zoals te Knokke-Heist werden de topaantallen in december-januari bereikt. Tussen 1978 en 1982 kon, in tegenstelling met onze gegevens, een afname geconstateerd worden; iets wat verband kon houden met een verminderde kwaliteit van de omliggende jachtgebieden (Van Duin *et al.*, 1984).

Op 4 van deze slaapplaatsen, waaronder deze op de Kleyne Vlakte, werden de laatste Smellekens uiterlijk eind april waargenomen. Dit sluit niet aan met het feit dat in het kustgebied tot eind mei nog talrijke migranten kunnen langskomen (zie tevens Grootaers, 1959). Dit roept vragen op in verband met de samenstelling van de slaapplaatspopulatie. Het zou kunnen dat deze voornamelijk door wintergasten opgezocht wordt die, in contrast met de doortrekkers, dankzij hun terreinkennis de slaapplaats steeds weten terug te vinden.

De vastgestelde aantalsfluctuaties kunnen diverse oorzaken hebben. De vraag kan gesteld of een



***Falco columbarius* (subspec. *subaesalon*), juveniel mannetje, 27 januari 1985, Zeebrugge**

Foto: J. van Gompel

aantal individuen, naargelang de omstandigheden, onregelmatig van de gemeenschappelijke slaappleats gebruik maakt en ergens solitair blijft overnachten. Er kan uitwisseling optreden met andere slaappleatsen, zoals aangetoond werd bij Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* (Seys, 1984). Tevens kan het op onze breedtegraad wisselvallige winterweer voortdurend een gewijzigde voedselsituatie voor de valken teweegbrengen, met emigratie, dan wel immigratie tot gevolg.

Sex-ratio

Op andere slaappleatsen en in andere streken werden variërende resultaten geboekt. In Schotland noteerde Dickson (1973) hooguit 1 adult ♂ en 4 bruine vogels (♀♀ en immatuuren) op een slaappleats. Van Duin *et al.* (1984) kwamen tot een globale ratio van 1 ♂/1.7 ♀♀ op een Hollandse slaappleats.

In de streek van Mol-Postel stelde Draulans (1984) het hoogste aandeel ♂♂ (ca 70 %) in februari vast, terwijl aan het begin en eind van het winterseizoen meer ♀♀ present waren, die in het algemeen het talrijkst waren (ca. 60 %). Dit patroon stemt overeen met de gegevens van Kalbe (*in* Glutz von Blotzheim *et al.*, 1971) en met de onze, maar wijkt in een aantal details wel af: op de Kleyne Vlake werden de meeste ♂♂ tussen oktober en januari opgetekend, dus vroeger, en hun aandeel ging nooit de 30 % te boven. In het Gentse werden tot op heden wat meer „losse” ♂♂-waarnemingen verricht (*meded.* Van den Steen). In andere landsstrekken berekende men de volgende verhouding: Berlijn 1 ♂/0.9 ♀♀ (Lenz, 1965); Brandenburg 1 adult ♂/0.5 bruine vogels (Kalbe, 1965); Baden-Württemberg 1 adult ♂/2.2 bruine vogels (Gatter, 1970); Nederlandse Kempen 1 ♂/1.5 ♀♀ (Heynen, 1978 *in* Draulans 1984); Noordwest-Frankrijk 1 ♂/1.8 ♀♀ (*meded.* Tombal) (sommige waarden werden herberekend). In zijn bijdrage over het voorkomen van Smellekens ten zuiden van Parijs schrijft Labitte (1964): „les mâles en beau plumage d'adulte sont beaucoup plus rares; de l'ordre de un pour une douzaine de jeunes, environ”.

Deze gegevens lopen uiteen; iets wat deels veroorzaakt wordt door de ongelijke basis die bij de berekeningen genomen werd: enerzijds adulte ♂♂/bruine vogels, anderzijds alle ♂♂/alle ♀♀.

Het is onduidelijk hoe dit onevenwicht in de waargenomen sex-ratio tot stand komt. Is het toe te schrijven aan een hogere mortaliteit bij één der sexen of aan een gedifferentieerd doortrekkpatroon, winterareaal of habitat? Of is het in werkelijkheid terug te voeren tot een ongelijk aantal geboren ♂♂ en ♀♀? De laatste vooropstelling lijkt ons onwaarschijnlijk aangezien uit enkele uitgebreide neststudies bij verscheidene roofvogelsoorten een 1:1 verhouding bij de pulli naar voren trad (Newton, 1979).

Een verschillend ogenblik van doortrek, waarbij de ♂♂ kortere tijd in het winterkwartier verblijven, lijkt ons plausibeler en kan toegepast worden op de situatie in Mol-Postel (Draulans, 1984) en Noordwest-Vlaanderen. In dat verband stellen Brown & Amadon (1968) dat de ♂♂ als eerste in het broedgebied toekomen.

Dankwoord

In de eerste plaats houden we eraan de talrijke waarnemers te danken voor hun inzet bij het insturen van hun waarnemingen voor het *Jaarboek*. Hans Deblauwe bezorgde ons de benodigde archiefgegevens. Aanvullend, ongepubliceerd materiaal ontvingen we van Leo Declercq, Dr. John van Gompel, Dr. Eckhart Kuyken, Marc Peeters, Thierry de Schuyter en Filip Vanhee. Leo Declercq getroostte zich tevens de moeite vroegere jaargangen van *De Roerdomp* op complementaire gegevens na te zien. Verdere informatie leverden Marc Becuwe, Rob Bijlsma, Marc Buise, Dr. Dirk Draulans, Paul Houwen, Thijs Kramer, Jo van den Steen en Peter Symens. Jean-Charles Tombal stelde uitvoerige informatie ter beschikking over de soort in het noordwesten van Frankrijk. Walter Roggeman en Paul Herroelen stelden ons in staat de landelijke terugmeldingen van geringde Smellekens door te nemen. Dr. John van Gompel gaf tips en opmerkingen bij een eerste verwerking van het materiaal. Paul Herroelen, Dr. Hubert Meeus en het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen hielpen bij het literatuuronderzoek. Dr. Dirk Draulans tenslotte nam de ontwerptekst kritisch door, terwijl Dr. F. Grootaers en G. Croenen zorgden voor *résumé* en *summary*. Aan allen betuig ik mijn oprechte dank voor de verleende medewerking.

Samenvatting

In deze bijdrage wordt, aan de hand van losse waarnemingen en een aantal tellingen op een slaappleats, ingegaan op het voorkomen van het Smelleken *Falco columbarius* als wintergast en doortrekker in het noordelijk deel van West-Vlaanderen. De besproken waarnemingen werden verricht in de periode najaar 1978-voorjaar 1984. Binnen het omlijnde gebied werden de meeste Smellekens in de Kustduinen en Zeepolders opgemerkt. In het kleinschaliger en dicht bewoonde Houtland wordt de soort relatief weinig gezien. De Zeepolders fungeren vooral als een refugium voor wintergasten die in het open, schaars bebouwde landschap een geschikt jachtterrein terugvinden. De plaatselijk beboste Kustduinen dienen op minstens één plek als slaappleatsgebied voor vogels die tijdens de dag in de Zeepolders verblijven. Deze slaappleats wordt opgezocht tussen begin september en eind april en de piekaantallen worden globaal in

december of januari bereikt. De plek herbergde tot op heden maximaal 12 exemplaren en vanaf de aanvang van de tellingen namen de aantallen hier bestendig toe. Er zijn aanwijzingen dat de slaappleaats voornamelijk door wintergasten benut wordt en minder door migranten. In de Zeepolders komen de wintergasten in een geringe densiteit voor. De doorsnee winterpopulatie die gelijktijdig in ongeveer 250 km² Zeepolder vertoeft wordt geraamd op 9 tot 13 individuen. Factoren die deze geringe densiteit kunnen veroorzaken worden besproken. In noordelijk West-Vlaanderen komen overtrekkende Smellekens voornamelijk langs in de perioden begin september - midden november (najaarstrek) en begin maart - eind mei (voorjaarstrek). Bij bepaalde weersomstandigheden kan deze trek langs de Kustduinen gestuwd worden. Het blijkt dat het bepalen van de werkelijke doortrek op talrijke problemen stuit. Op de slaappleaats te Knokke werden in 2 seizoenen meer ♀ dan ♂ vastgesteld en het aandeel ♂ ligt het hoogst tussen oktober en januari. Bij het sexen van de vogels werd persoonlijk de maatstaf „grootte” gebruikt. Variabelen die de sex-ratio kunnen beïnvloeden worden aangehaald.

Bibliografie

- Brown L., D. Amadon, 1968. *Eagles, Hawks and Falcons of the World*. Vol. 1 & 2. London, Country Life Books.
- Cade T.J., 1982. *The Falcons of the World*. London, Collins.
- Callebaut B., 1984. Smelleken (*Falco columbarius*). *Veldorn. Jaarb. NW-Vlaand.* 1982-83: 150-153
- Cramp S., K.E.L. Simmons (Eds), 1980. *The Birds of the Western Palearctic*. Vol. II: *Hawks to Bustards*. Oxford, Oxford University Press.
- Devroye P., 1983. Het Smelleken *Falco columbarius* rond Brugge tijdens het winterhalfjaar 1981-1982. *Veldorn. Jaarb. NW-Vlaand.* 1981-82: niet gepagineerd.
- Dickson R.C., 1973. A Merlin roost in Wigtownshire. *Scott. Birds* 7: 288-292.
- Draulans D., 1984. *Dagroofvogels te Mol-Postel en omgeving. Hun voorkomen, status en algemene ecologie*. Turnhout, De Wielewaal.
- Draulans D., F. Daemen. 1985. Het „Natuurpark” Mol-Postel: zijn dagroofvogels en zijn bedreigingen. *Wielewaal* 51: 149-159.
- Gatter W., 1970. Der Merlin *Falco columbarius* in Baden-Württemberg. *Anz. orn. Ges. Bayern* 9: 52-55
- Glutz von Blotzheim U., K. Bauer, E. Bezzel, 1971. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 4: *Falconiformes*. Frankfurt am Main, Akademische Verlagsgesellschaft.
- Grootaers F., 1959. Smelleken - *Falco columbarius*. *Wielewaal* 25: 212
- Herroelen P., 1965. Het Smelleken *Falco columbarius* Linnaeus - in België. *Gerfauf-Giervalk* 55: 384-393
- Herzog G., 1965. Der Merlin, *Falco columbarius*, Wintergast der Kulturlandschaft. *Beitr. Vogelk.* 4: 198-201
- Hodson K. 1978. Prey Utilized by Merlins Nesting in Shortgrass Prairies of Southern Alberta. *Canad. Field-Nat.* 92: 76-77
- Kalbe L. 1965. Ueber das Vorkommen des Merlins, *Falco columbarius*, im Havelgebiet. *Beitr. Vogelk.* 11: 185-191
- Labitte A., 1964. Mise au point du statut de l'émerillon, *Falco columbarius aesalon* Tunst. et plus particulièrement dans le département d'Eure-et-Loir. *Oiseau et R.F.O.* 34: 106-111
- Lenz M., 1965. Der Durchzug des Merlins *Falco columbarius* in Groß-Berlin von 1955-1964. *Ornith. Mitt.* 17: 229-231
- Newton I., 1979. *Population Ecology of Raptors*. Berkhamsted, T. & A.D. Poyser.
- Newton I., E.R. Meek, B. Little, 1984. Breeding season foods of Merlins *Falco columbarius* in Northumbria. *Bird Study* 31: 49-56.
- Page G., D.F. Whitacre, 1975. Raptor predation on wintering shorebirds. *Condor* 77: 73-83.
- Seys J., 1984. Blauwe Kiekendief (*Circus cyaneus*). *Veldorn. Jaarb. NW-Vlaanderen* 1982-83: 119-122
- Sys P., 1982. Waarnemingen op een gemeenschappelijke slaappleaats van Smellekens *Falco columbarius*. *Wielewaal* 48: 360-367.
- Sys P., 1985. Smelleken (*Falco columbarius*). *Veldorn. Jaarb. NW-Vlaand.* 1983-84: in voorbereiding
- Van Duin G., F. Vogelzang, R. Sjouken, R. Stet, S. Schoevaart, J. Buker, 1984. Gemeenschappelijke slaappleaats voor Sperwers *Accipiter nisus*, Smellekens *Falco columbarius* en Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus*. *Limosa* 57: 97-103
- Van Gompel J. 1984. Het voorkomen van de Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* aan de Belgische kust tijdens de winter. *Wielewaal* 50: 377-387
- Vanhee F., 1980. Smelleken - *Falco columbarius*. *Orn. Jaarb. Brugse* 1979-80: 82-83
- Vanhee F., 1982. Waarnemingen van het Smelleken (*Falco columbarius*). *Veldorn. Jaarb. NW-Vlaand.* 1980-81: 135-136
- Vercammen D., 1981. Roofvogeltrek boven „Het Zwin”. *Wielewaal* 47: 295-297
- Watson J., 1979. Food of Merlins nesting in young conifer forest. *Bird Study* 26: 253-258

Résumé

Le but de cet article est d'apporter une contribution à la connaissance de la présence du Faucon émerillon *Falco columbarius*, hivernant ou de passage dans la partie septentrionale de la Flandre occidentale. Les données proviennent d'observations diverses et de comptages au dortoir, et furent recueillies depuis l'arrière-saison 1978 jusqu'à l'avant-saison 1984. Dans la région dont s'agit la plupart des Emerillons furent notés dans les dunes littorales et dans les polders maritimes. En dehors de ce milieu et dans les zones d'habitation, peu d'observations. Les polders maritimes font fonction de refuge et de terrains de chasse. Les bosquets éparpillés dans les dunes abritent au moins un dortoir pour les Faucons qui chassent de jour dans les polders. Ce dortoir est utilisé depuis le début de septembre jusqu'à fin avril avec des maximums en décembre et janvier. L'endroit héberge à ce jour au maximum 12 oiseaux, nombre en augmentation depuis le début des observations. Il y a tout lieu de croire que le dortoir est recherché plutôt par des hivernants que par des Emerillons de passage. Quant à la densité des hivernants dans les polders (ca 250 km²), elle varie entre 9 et 13 individus.

Suit une discussion à ce sujet. En Flandre occidentale le passage se situe principalement du début de septembre à la mi-novembre (migration d'automne) et du début mars à fin mai (migration printanière). Certaines circonstances atmosphériques peuvent occasionner

un afflux le long des dunes. Il semble bien que une évaluation de la nature exacte de la migration se heurte à divers problèmes. Au dortoir de Knokke on nota pendant deux saisons des femelles en surnombre — le nombre de mâles atteignant son maximum entre octobre et janvier. Personnellement nous nous sommes basés sur la taille-ce dernier point est discuté.

Summary

In this article the occurrence of the Merlin *Falco columbarius* as a winter visitor and migrant in the northern part of West-Flanders is gone into. This will be done by means of single observations and a number of countings on a sleeping-place. The observations that are discussed were made in the period starting in the autumn of 1978 and ending in the spring of 1984.

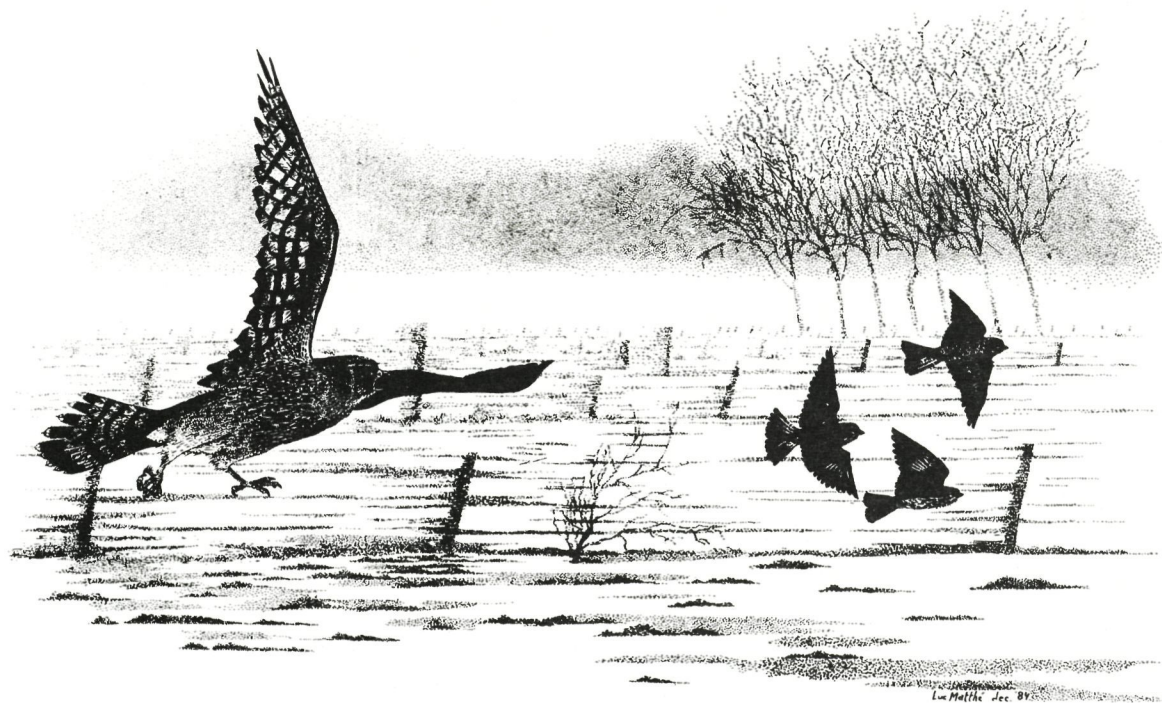
Within the clear-cut area most Merlins were noticed in the dunes of the coast and the sea polders. In the smaller and densely populated Woodland the species is relatively rarely observed. The sea polders serve mainly as refuge for winter visitors that find a proper hunting-ground in the open, scarcely cultivated landscape. The locally afforested coast dunes serve on at least one place as a sleeping-place area for birds that remain in the sea polders during the day.

This sleeping-place is sought between the beginning of

September and the end of April. The peak numbers are reached in December or January. Up till now the place accommodated 12 specimens at most and since the beginning of the countings the numbers constantly increased. There are indications that the sleeping-place is mainly used by winter visitors and less by migrants. In the sea polders the winter visitors occur in a low density. The average winter population that simultaneously remains in about 250 square kilometers of the sea polders is estimated at 9 to 13 specimens.

There is a discussion of the factors that may cause this low density. In the northern part of West-Flanders migrating Merlins pass mainly in the period beginning of September - middle of November (autumn migration) and beginning of March - end of May (spring migration). Under certain weather conditions this migration can be propelled along the coast dunes. The determination of the actual passage seems to present several difficulties. On the sleeping-place at Knokke more females than males were determined in the course of two seasons and the amount of males is highest between October and January. In sexing the birds, myself used the standard „size“. Variables that may influence the sex ratio are mentioned.

P. Sys, Duivelsputlaan 13, B-8300 Knokke-Heist
ontvangen op 17 juni 1985



Tekening: L. Matthé

Invasie van de Kruisbek *Loxia curvirostra* in Vlaanderen van juni 1983 tot begin 1984

Luc Matthé

Invasion of Crossbills *Loxia curvirostra* in Flanders from June 1983 till the beginning of 1984

1. Inleiding

Vier jaar na de invasie van Kruisbekken *Loxia curvirostra* in Vlaanderen (Matthé & Berckvens, 1981) - of wat er althans voor moest doorgaan - worden onze streken vanaf juni 1983 bijna overrompeld door een golf invasiegasten in onvergelykbare aantallen. Het aantal „eerste” meldingen ligt inderdaad erg hoog; meteen staat het vast dat het nageslacht van een eventueel geslaagd broedseizoen in de Ardennen onmogelijk aan de basis kan liggen van deze enorme verplaatsingen.

Waar in 1979 met 5 juni-gevallen reeds voorzichtig gewag wordt gemaakt van een invasie, blijkt het totaal voor dezelfde maand in 1983 eerst op... 182 meldingen definitief te zijn.

En die trend zet zich door tot op het einde van het jaar. Deze hoeveelheid aan gegevens laat ons overigens toe tot enkele merkwaardige ontdekkingen te komen, met daarbij volgende allereerste vaststelling: ofwel is er in 1979 nauwelijks een echte invasie geweest, maar wel een in 1983 met 'normale' proporties, ofwel lag 1979 met z'n resultaten rond het gemiddelde van eerdere invasiejaren... maar dan geeft 1983 bijna de indruk een populatieverschuiving te weerspiegelen. De aantallen en tabellen zullen het U duidelijk maken.

2. Methode

De lezer die er de resultaten van 1979 nog eens op nakijkt en ze vergelijkt met de uiteindelijke balans voor 1983, zal het al vlug duidelijk zijn dat de gegevens niet meer op dezelfde manier konden weergegeven worden, d.w.z. geval per geval op kaart met gebruikmaking van een symbool voor elke maand. Wij hebben nu de noodzaak aangevoeld om geografisch alle meldingen naar frequentie te groeperen. Waar het grootst aantal waarnemingen werd verricht is een benaderend cijfer op de kaart zelf bijgevoegd. Gebieden waar langer dan 3 à 4 dagen door herkenbare groepjes Kruisbekken werd gepleisterd, zijn op de kaarten van een kadertje voorzien.

De tabellen geven niet alleen bijkomende indicaties over het aantal meldingen, maar ook omtrent de grootte van de waargenomen groepjes, dit in directe vergelijking met de zwartgekleurde vlakken die naar 1979 verwijzen. Voor beide jaren worden hier nochtans de gegevens uit Heverlee weggelaten zodat onnodige extrapolatie van cijfermateriaal wordt

vermeden. De enorme aantallen die ook in 1983 de Dijlestreek ten zuiden van Leuven aandeden, worden trouwens in de tekst verder toegelicht. Niet minder dan 155 personen hebben hun medewerking verleend aan dit onderzoek. Ondanks de eerder lage cijfers in 1979 hebben ook toen reeds 72 personen hun bijdrage geleverd, zodat het eindresultaat voor 1979 daarom niet minder representatief hoeft te zijn ten opzichte van 1983.

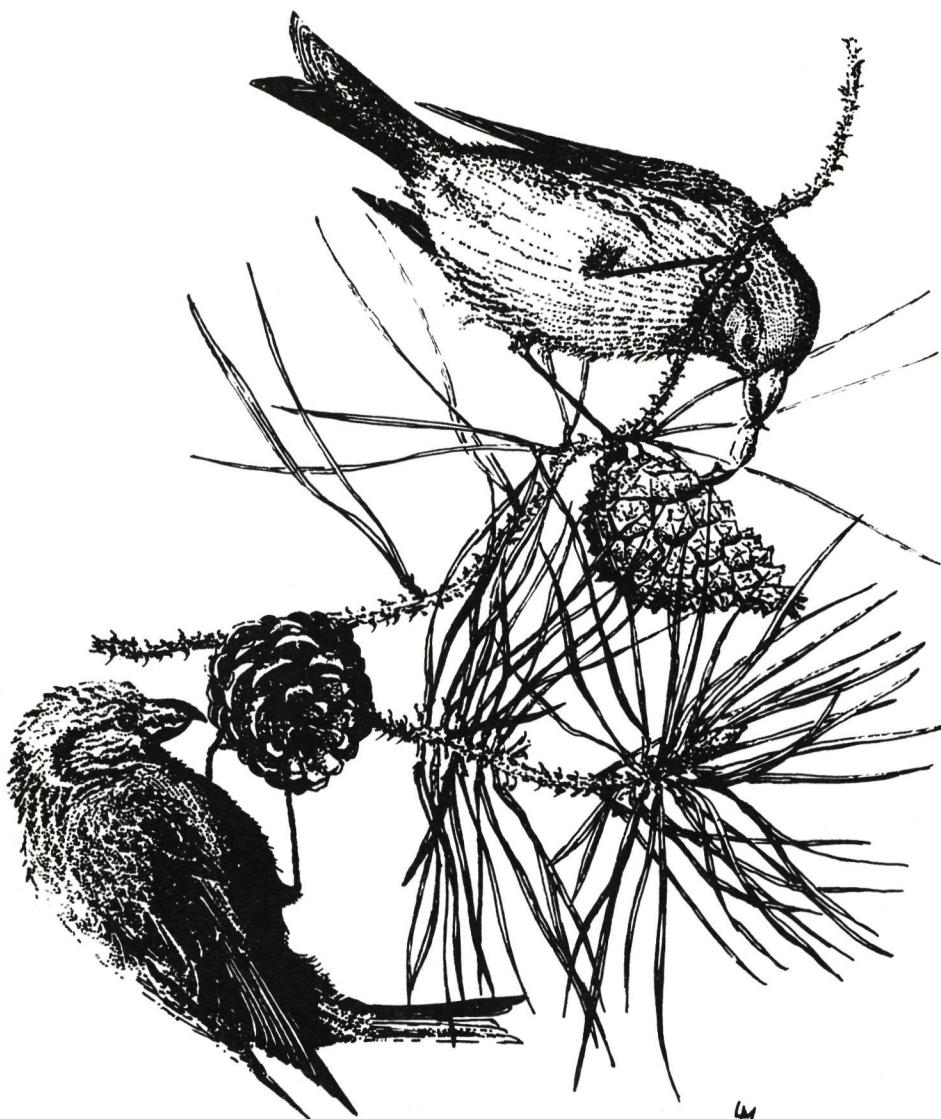
Inderdaad, dit kan zelfs sterk in twijfel worden getrokken; er zijn in 1983 namelijk zoveel Kruisbekken waargenomen (en gevangen...), dat er vanzelfsprekend ook heel wat aan onze aandacht ontsnapt moeten zijn. Dit is meteen duidelijk op de kaarten waar streken zonder meldingen, doch met serieuze oppervlakten aan naaldbomen, onmiddellijk grenzen aan regio's waarin een groot aantal waarnemingen werden verricht.

Zéér gedetailleerd en overzichtelijk kwamen ons gegevens toe uit alle hoeken van West-Vlaanderen en uit sommige regio's in de provincie Antwerpen (Lier, Westerlo, Wuustwezel, het Turnhoutse e.a.). Bijzonder vage omschrijvingen daarentegen ontvingen we voor juni en juli uit het Antwerpse, terwijl de medewerking uit Limburg voor de hele periode - enkele dan nog vaag geformuleerde uitzonderingen niet te na gesproken - zo goed als onbestaand was. Meer dan vermoedelijke hiaten op de kaartjes kunnen we aanstippen op de lijn Kalmthout - Brasschaat - Schilde na de maand juli, midden-Limburg na juli, zuid-Brussel na oktober en Heverlee na 6 oktober. Hoewel van „Brugse kant” veel medewerking werd getoond en het overzicht hier welomlijnd mag genoemd, ontvingen wij de opmerking als zou slechts een derde van de waarnemingen zijn bekendgemaakt.

3. Resultaten

a. Juni-Juli-Augustus 1983

Wat voorafging aan de eruptieve verschijning van Kruisbekken medio juni 1983 is al even merkwaardig te noemen als de veelbelovende aankomst zelf. Vanaf 24 december 1982 tot 12 februari 1983 worden in het moerassig gebied van het Stamprooierbroek te Molenbeersel/Kinrooi (Noord-Limburg) dagelijks tot maximum 24 Kruisbekken geobserveerd. Eind februari wordt



Kruisbekken op Grove Den

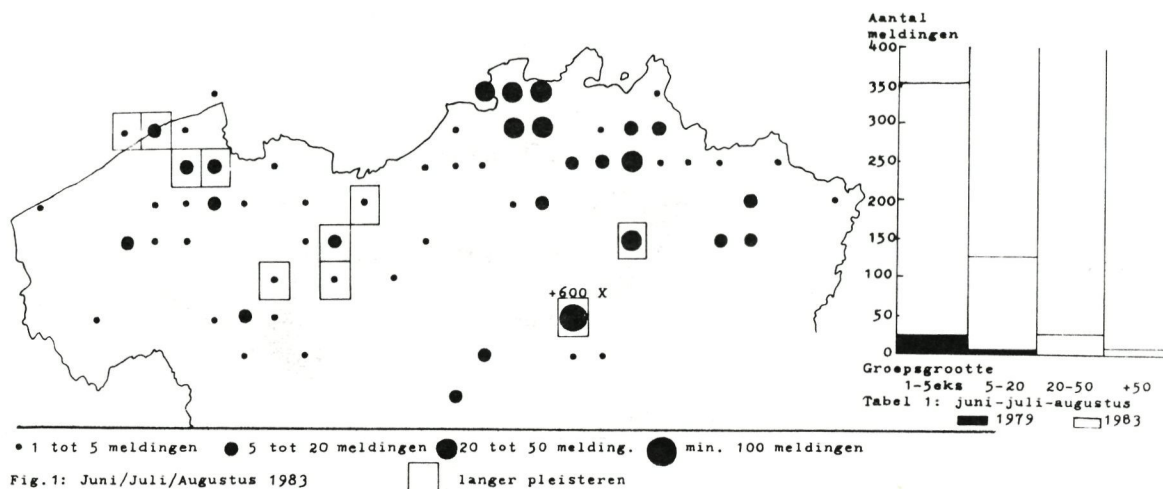
Tekening: L. Matthé

een ♂ opgemerkt te Houtvenne-Ritten (Antwerpen). Traditioneel worden ook in Brabant, nl. te Heverlee op 18 maart (1 paartje) en 19 maart (4 exemplaren) en te Halle op 20 maart (1 ex.) Kruisbekken gesignaleerd die broedgevallen aldaar kunnen suggereren.

De eerste aanwijzingen tot een golf echte nieuwkomers zijn in 1983 vroeger dan normaal in het zuiden van de provincie Antwerpen te bespeuren: niet minder dan 60 tot 70 ex. vertoeven in losse groepjes op 17 mei in het centrum van Lint bij Lier. Karakteristiek voor deze waarneming tijdens de „invliegperiode” blijkt het dominerend aantal juveniele vogels, doch zoals uit volgende mededeling zal blijken vormt dit geen regel. Reeds op 23 mei wordt namelijk

opnieuw een groep van 22 ex. opgemerkt, ditmaal 40 km verder, te Testelt; de groep die daar tot 20 juni ter plaatse blijft, telt vermoedelijk allemaal adulten waaronder zelfs verscheidene zingende ♂♂. R. de Fraine duidt voor deze streek (Wolfsdonk-Langdorp-Testelt) eerst vanaf 19 juli op de aanwezigheid van juvenielen.

Begin juni krijgt de migratie het onstuitbaar karakter van een sneeuwbaaleffect. Groepjes haastig doortrekkende Kruisbekken worden zowat dagelijks genoteerd in sommige noordelijke streken van de provincie Antwerpen, waar pleisteren dus nauwelijks plaatsvindt. Vogels die het Turnhoutse aandoen schijnen een ZZW-richting te prefereren, mogelijk met bestemming Westerlo en tenslotte Heverlee. Op deze plaats



neemt juni met amper 5 meldingen genoeg, doch juli zal er met meer dan 300 waarnemingen reeds de absolute Vlaamse spits afbijten.

Vele Kruisbekken hebben ongetwijfeld een meer WZW-georiënteerde richting uitgekozen (mogelijk via Antwerpen); overwegend grote groepen - waaronder weer veel juvenielen - belanden reeds begin juni tot in de kuststreek, het Brugse en sommige delen van Oost-Vlaanderen. Pleisteren is er meteen schering en inslag: 30 en 50 ex. van 12 juni tot 6 juli te Wenduine, 70 ex. in losse groepjes op 18 en 19 juni te Koekelare, vanaf 1 juli dagelijks een tiental te St.-Andries-Brugge, van half juli tot half augustus te Nazareth oplopend van 35 ex. tot 100 ex. en tot 30 ex. te Moerbeke, Munte-Makkegem en Leeuwergem in juli.

Grote, meer geïsoleerde trekgroepen dagen tot en met augustus ondermeer op te Vosselaar (50 ex. op 14 juni), te Koksijde (65 ex. op 21 juni), te Hechtel (70 ex. op 11 juli), te Anzegem (50 ex. op 17 juli), te Blankenberge (70 ex. op 19 juli), te Heusden O.-VI. (56 ex. op 23 juli), te St.-Andries-Brugge (niet-pleisterende groepjes van 20, 30 en 40 ex. op 27 juli), ten zuiden van Brugge (59 ex. in 2 groepen op 7 augustus) en te St.-Gillis-Waas (50 ex. op 29 augustus).

Het is hierbij opvallend dat een traditioneel druk bezochte plaats als de streek van Beernem tot en met augustus buiten de 'grote prijzen' valt, terwijl reeds zo'n grote aantallen aan de kust worden geregistreerd.

Te Lommel wordt op 8 augustus een ♂ als verkeersslachtoffer opgeraapt.

b. September-Oktober-November 1983

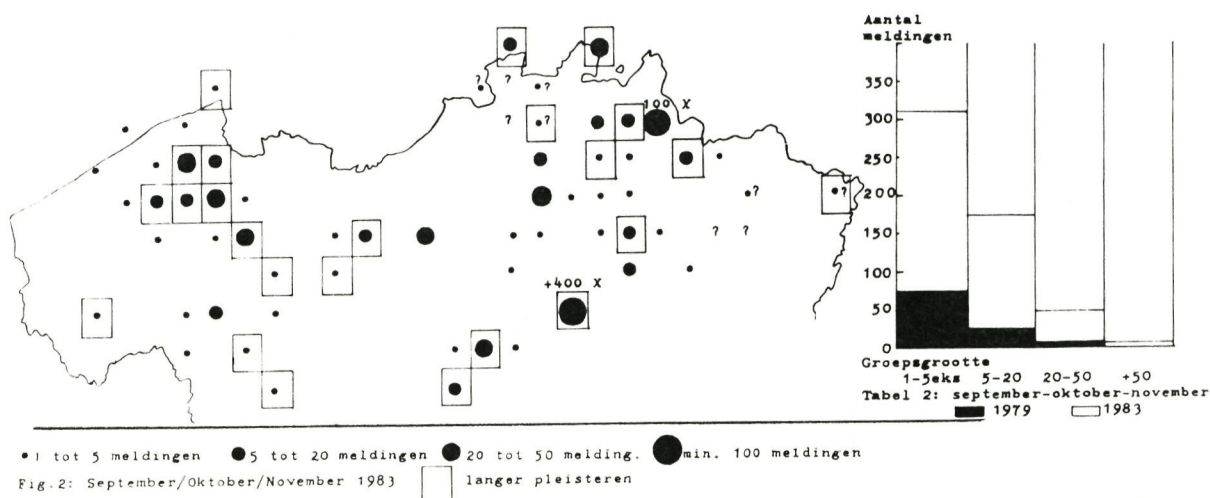
Vanaf deze periode is er een toename van het aantal meldingen in het meer oostelijke deel van Antwerpen, met name te Meerle en in het Turnhoutse. Te Kasterlee bij de Tikkebroeken wordt een trektelpost vanaf half september tot

half november permanent bemand, hetgeen de hoge score op de kaart zal verklaren. Dank zij intense telactiviteiten worden ook te Lier hoge trekcijfers opgetekend, doch analoog aan de situatie in Kasterlee bestaan de groepjes hier meestal uit hooguit 5 ex.

Overigens valt van de kaart af te lezen dat er zich een meer uniforme trekrichting vanuit het noorden naar Heverlee toe aftekent, waar het aantal meldingen vanaf september trouwens met de dag gaat stijgen om astronomische aantallen te bereiken vanaf begin oktober. Ook zuidelijk van Brussel krijgt de invasie een meer vaste vorm. Kruisbekken dringen verder door tot in het zuiden van de provincies Oost- en West-Vlaanderen. Markant is de evolutie in het noorden van onze kustprovincie; blijkbaar zijn meerdere vogels na hun bruusk contact met een geografische barrière - in dit geval de duinengordel - op hun stappen (lees vleugels) teruggekeerd om zich voor langere tijd te gaan vestigen op de as Brugge-Beernem-Aalter. Grote aantallen bij zee worden trouwens alleen nog uit Knokke doorgeleid (58 ex. op 27 september).

Chronologisch gerangschikt geven de overige piekaantallen voor deze 3 maanden het volgende totaalbeeld: Beernem (reeds 100 ex. op 26 september), Vilvoorde (100 ex. bijeen op 5 oktober), Heverlee (vanaf einde september en vooral begin oktober dagelijks meerdere groepen van 30 tot 100 ex. samen!), St.-Genesius-Rode (74 ex. op 25 oktober), Hertsberge en Bulskampveld te Beernem (respectievelijk 100 en 75 ex. op 31 oktober) en Varsenare (137 ex. in 4 groepen op 2 november).

Waar tot einde augustus in amper 10 telhokken langer wordt gepleisterd, geeft fig. 2 in dit opzicht reeds een heel ander beeld; in minstens 24 vakken worden al of niet foeragerende Kruisbekken over langere periodes geobserveerd. De meest in het oog springende concentraties

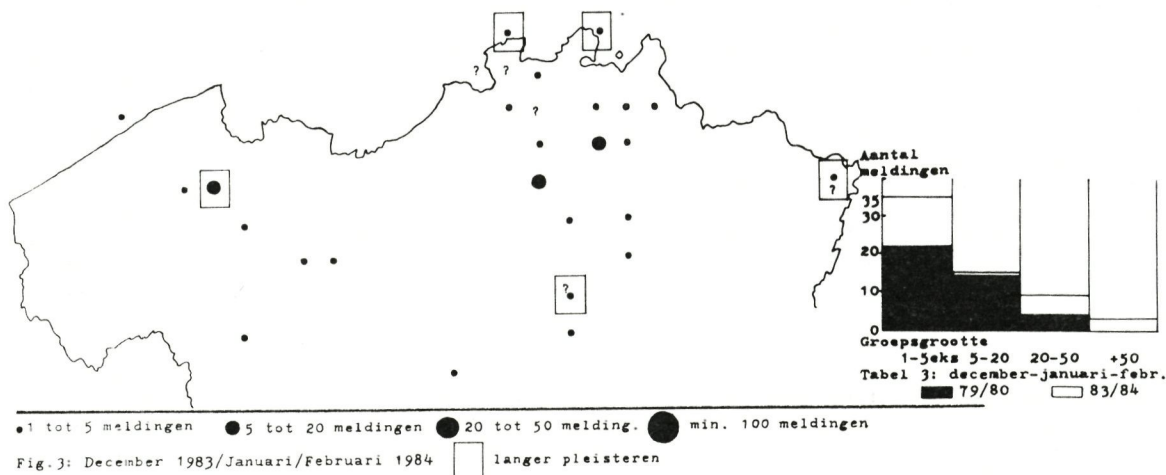


daarbij zijn deze te Meerle met 20 tot 30 exemplaren vanaf begin oktober, tot 40 ex. te Brecht van 2 tot 20 oktober, de ca. 10 vogels van St.-Andries-Brugge (zie sub 3a) die vanaf 1 juli tot 1 december in dezelfde tuin zullen vertoeven, 40 ex. te Sijsele van 1 tot 26 september, groepen van 50 tot 100 ex. vanaf begin september in het aangrenzende Hertsberge, Oedelem en Beernem, 30 ex. te Balen-Wezel van 1 tot 17 oktober, tot maximum 32 ex. die te Kinrooi vanaf 13 augustus weer dagelijks worden gesignaleerd, een duidelijk afnemend aantal tot maximum 40 ex. einde september te Nazareth, 20 ex. gedurende heel de maand oktober te Wetteren en te Alsemberg waar vermoedelijk meerdere groepen van 20 tot 30 ex. rondzwerven. Om de reeks in Brabant te sluiten verwijzen we naar de grote reeds genoemde aantallen voor Heverlee die uiteraard langer pleisteren impliceren en vernoemen we een groepje van 25 ex. dat van 28 september tot einde november in Halle blijft foerageren. Van het troepje vogels dat in oktober te Wetteren

vertoeft vliegen 8 vogels zich dood tegen een raam: 1 ♂, 2 ♀♀ en 5 juvenielen.

Jammer genoeg kan Ir. M. Herremans na 6 oktober te Heverlee niet meer aanwezig zijn, zodat er vanaf die maand voor zuid-Leuven geen representatieve gegevens meer voorliggen. Het cijfer 400 x op kaart 2 vertegenwoordigt dus een minimum tot 6 oktober. Toch zijn de vogels gebleven; in een minder traditionele uithoek te Winksele/Herent, 3 km ten westen van Leuven, wordt november met meer dan 10 meldingen afgerond.

Voor de 3 maanden samen worden ons — Heverlee buiten beschouwing — niet minder dan 537 waarnemingen doorgespeeld. Daarvan ressorteren nog 98 meldingen onder de novembermaand of zowat 18 % van genoemd trimester. Het valt bijgevolg niet te ontkennen dat de invasie vanaf november over haar hoogtepunt heen is geraakt en dat de aantallen voor de volgende maanden beduidend lager zullen liggen.



c. December 1983 - Januari-Februari 1984

Naar einde 1983 toe valt de hele invasiebeweging zelfs stil en moet er, mogelijk ten gevolge van voedseltekort, vervroegde meestal onopgemerkte terugtrek plaats gevonden hebben. De kaart toont met name in de provincie Antwerpen onbetwistbaar meer meldingen dan elders in Vlaanderen. Het is dus als regel lang niet zeker dat vele vogels vanaf december in zuidwestelijke richtingen naar Frankrijk doortrekken, zoals het evenmin onweerlegbaar vast zou staan dat terugtrekken pas vanaf midden maart zou plaatsvinden (Matthé & Berckvens, *l.c.*).

Te Lier worden nog herhaaldelijk kleine groepjes opgemerkt in december; ze vertonen een neiging tot pleisteren. Dit is eveneens het geval te Herentals en vooral te Lille waar Kruisbekken sporadisch nog het hele voorjaar worden geobserveerd.

Uitgesproken pleisterende bendes groeperen zich in de kop van België, nl. te Meerle (30 ex. tot einde januari) en te Essen (20 à 30 ex. eveneens tot einde januari), verder nog stevast in het noord-Limburgse Kinrooi waar de soort pas op 8 februari na 6 maanden aanwezigheid (!) de streek verlaat en tenslotte in de gekende beboste streek van Hertsberge, Oedelem en Beernem.

Daar doet zich iets merkwaardigs voor: op 28 januari 1984 worden nog 57 ex. geteld in het Beernemse Bulskampveld. Dan schijnt er zich een hergroepering te ontwikkelen, mogelijk vanuit andere delen in de provincie. Op 10 februari wordt het aantal er namelijk op minimum 10 ex. geschat, op 19 februari zijn nog 35 ex. ter plaatse.

Een opvallend „nivelleren” van verschillen in aantallen ten opzichte van dezelfde periode voor 1979/1980 is duidelijk uit tabel 3 af te lezen, vooral met betrekking tot de middelgrote groepjes van 5 tot 20 ex. Hieruit is af te leiden dat de invasie van 1983 na december vrij plots terugvalt op de dimensies van begin 1980.

d. Maart-April-Mei 1984

De tendens tot concentratie op enkele plaatsen tekent zich nu steeds duidelijker af: voor het westen van Vlaanderen blijft dit verrassend lang Beernem en directe omgeving, voor het oosten van Vlaanderen liggen de waarnemingen erg gespreid over het oostelijk en zuidelijk deel van de provincie Antwerpen; hier wordt trouwens, evenmin als in 't verleden, geen enkele duidelijk pleisterende groep ontdekt.

Mogelijk zijn deze Antwerpse waarnemingen op een wegtrekken uit het Leuvense terug te voeren. Frappant is bijvoorbeeld de waarneming van 15 NO-trekkende vogels op 13 mei aan de Tikkebroeken te Kasterlee.

Grote aantallen worden nergens meer geregistreerd. De kloof met 1980 blijkt nochtans, voor het aantal meldingen van enkelingen tot groepjes van 5, in 1984 weer groter geworden te zijn (tabel 4). Het is dan ook vanzelfsprekend dat de achterblijvers overal met argusogen worden bekeken en dat er met betrekking tot mogelijke broedgevallen druk wordt gespeculeerd. Het loont wel eens de moeite de late en/of broedverdachte gevallen op een rijtje te zetten:

- 21 januari: 2 zingende ♂♂ uit een groep van 5 te Meerle.
- 25 maart: 1 zangpost te Averbode.
- 25 maart: 1 paartje te Beernem (♀ voedselzoekend tussen naalden en ♂ op post in top van spar).
- 1 april: 1 zingend ♂ in het Bulskampveld te Beernem.
- april: zingend ♂ in top van den op het domein Hoge Mouw te Kasterlee.
- 12 tot 22 april: op 5 verschillende data doch steeds op dezelfde plaats wordt door 6 waarnemers een paartje gevolgd te St.-Andries-Brugge. Het ♀ vliegt op 18 april herhaaldelijk met nestmateriaal (?) naar een klein dennenbosje.
- 1 mei: een roepend ex. te Beerse.

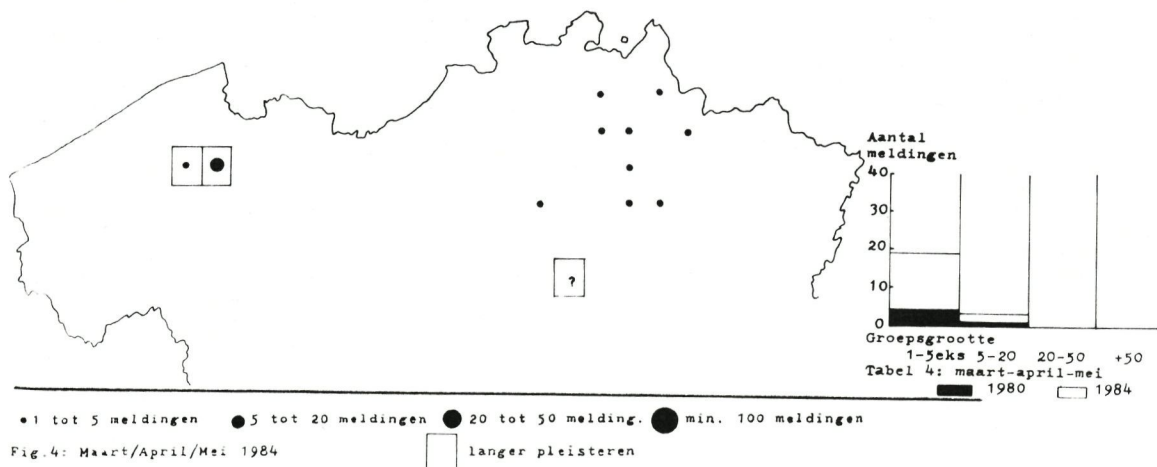


Fig. 4: Maart/April/Mei 1984

Verenigingsberichten De Wielewaal - aug.-sept.

Teksten voor de activiteitenkalender dienen uiterlijk de eerste dag van de maand die de publikatiemaand voorafgaat of de Centrale, Graatakker 11, 2300 Turnhout, of de Redactie, Langvenstraat 23, 2300 Turnhout, te bereiken. Teksten voor het januarinumnummer dat verschijnt op 15 januari, dienen ons uiterlijk op 15 december te bereiken. Activiteiten in augustus dienen in het julinumnummer aangekondigd (augustus-septembernummer is een dubbelnummer). Alle aankondigingen van de afdelingsactiviteiten dienen te worden ingevuld op speciale voorgedrukte formulieren, verkrijgbaar bij de Centrale.

AUGUSTUS

- 18 **Bree.** Uitstap naar de Leenderheide. Vertrek: Gemeentehuis Bree om 7.45 u. Leiding: J. Faassen. Mee te brengen: laarzen en regenkleddij. Einde: Bree omstreeks 12 u.
- 19 **Scheldeland - Plantenwerkgroep.** Determinatie: Meerskant Laarne. Vertrek: om 18.30 u. Laarne Kasteel. Leiding: J. van Stiegel.
- 25 **Antwerpen-Centrum.** Jaarlijkse heidewandeling. Samenkomst: Putte grens om 10 u. Leiding: L. Vergaelen. Einde: rond 17 u.
- 25 **Bree.** Beheerswerken Stampprooiersbroek. Vertrek: gemeentehuis Bree om 8 u.; parking Unjerhorst om 8.15 u. Leiding: J. Rutten. Einde: gemeentehuis Bree om 12 u.
- 25 **Scheldeland.** Tocht met eigen wagens: grote geul Kieldrecht en Land van Saeftinge (niet voor kinderen onder de 10 jaar). Vertrek: om 13 u. op de Markt te Wetteren, om 14 u. café Buys, Emmahaven, Hulst. Leiding: W. de Winter. Mee te brengen: aangepaste kledij. 100 fr. per persoon voor het gidsen.
- 26 **Scheldeland - Plantenwerkgroep.** Determinatie veengebied Serskamp. Leiding: J. van Stiegel.
- 28 **Voorkempen i.s.m. Brechtse Heide.** Plantenuitstap: Schilderhof. Vertrek: 19 u. Orangerie. Leiding: A. Ligtoet.
- 30 **Scheldeland.** Wandeling met de werkgroep Ornithologie. Vertrek: om 19 u. op de Aard te Schellebelle. Leiding: P. de Bruycker.

SEPTEMBER

- 1 **Demer en Dije.** Werkgroep botanie: Klokjesgentiaan, Dopheide. Vertrek: 8 u. kerk van Keerbergen (oude kerktoeren). Leiding: F. de Preter.
- 1 **De Fruitstreek.** Metseren: Molen en natuurwandeling en Molenbezoek. Vertrek: 14 u. Metserenmolen, St-Truiden. Leiding: A. Pietercil, D. de Leersnyder.
- 1 **Gent.** Dagtocht naar Yvoir en omgeving. Vertrek: St. Pietersplein kant Schoolmuseum om 8 u. Mee te brengen: Picknick!
- 5 **Gent.** Werkgroep botanie: Streeptocht in hok C3 54 21. Vertrek: kerk van Lochristi om 18.30 u.
- 7, 8, 9 **Bree.** Tentoonstelling Imkerbond Bocholt in samenwerking met Wielewaal Bree van 10 tot 18 u.
- 7 **Lier.** Inhuldigingsplechtigheid n.a.v. ons nieuw reservaat 'De Elzen' te Kessel (Bartstraat). Toespraken, Hoornblazers 'Artemis' en korte toespraken. Vertrek: om 14.30 u. aan de kerk te Kessel (Nijlen). Leiding: bestuur van Wielewaalafd. Lier. Mee te brengen: stevig schoeisel.
- 7 **Scheldeland.** Plantenwerkgroep. Determinatie Heisbroek, Schellebelle. Vertrek: om 18.30 u. Veer Schellebelle. Leiding: J. van Stiegel.
- 8 **Antwerpen-Centrum.** Autocaruitstap naar onze kust voor vogeltrekwaarneming (Oostende en Nieuwpoort). Vertrek: 8 u. Rooseveltplein te Antwerpen. Prijs: 350 F (jongeren en gepensioneerden 300 F). Inschrijven door storting op rekening nr. 000-0087475-76 van de Wielewaal Merkssem (tel.: M.A. Lambert 646 19 68). Leiding: K. Labens, R. Huysmans.
- 8 **Antwerpen-Zuid.** Themawandeling: onze inlandse reptielen. In de voormiddag bezoeken we de bloeiende heide. Om 13 u. worden we opgewacht aan het Veldbiologisch station te Kalmthout. Waarnemingen van de inlandse reptielen. Vertrek: eigen wagens aan station Oude-God om 8.30 u.

Mogelijkheid tot aansluiten om 13 u. aan het V.B.S. Gids: A. van Hecke Leiding: R. van Sevenant. Voor diegenen die een ganse dag meegaan mogen zeker hun lunchpakket niet vergeten.

- 8 **Denderland.** Kalmthoutse heide en bijenteeltmuseum. Vertrek: Grote Markt Dendermonde om 8 u., kerk Kalmthout om 9.15 u. Leiding: N. de Meester. Mee te brengen: Picknick, kijker, wandelschoenen. Einde: 18 u. te Kalmthout.
- 8 **Klein-Brabant.** Autocartocht naar de Blankaart en De Westhoek. Vertrek: 7.15 u. Peleman en 7.30 u. Romeo (Rijksweg). Leiding: S. Verbruggen.
- 8 **Mol.** BNVR-uitstap naar De Maat, Ronde Put. Vertrek: Brug Sas 3 om 9.30 u. voor De Maat, Brug 2 (weg Retie-Postel) om 14 u. voor de Ronde Put. Mee te brengen: laarzen en kijker.
- 8 **Scheldeland.** Voormiddagwandeling in de Kalkse Meersen. Vertrek: om 8 u. Aard, Schellebelle. Leiding: R. Clinckspoor.
- 11 **Voorkempen i.s.m. Brechtse Heide.** Plantenuitstap naar Vordenstein te Schoten. Vertrek: 18.45 u. kerk 's Gravenwezel, 19.00 u. ingang Vordenstein aan Kapelleke. Leiding: T. Arts.
- 14 **Denderland.** Plantenwerkgroep. Inventarisatie hok E3 18 23, Welle-Wellemeersen. Vertrek: Square J. Geerinck te Aalst (naast St.-Annakerk) om 8.30 u. Leiding: L. Annaert, C. Breckpot, P. van den Brecht. Mee te brengen: loep, laarzen, flora. Einde: 12 u.
- 14 **Klein-Brabant.** Informatiestand op de Pukema te Puurs. Vanaf 10 u.
- 14 **Nationale werkgroep botanie.** Viroinstreek. Vertrek: 9 u. aan de kerk van Vierves. Leiding: A. Jacobs (03/219 02 78). Mee te brengen: flora's, loupe. Einde: 17 u.
- 15 **Lier.** Daguitstap naar Bouwel-Grobbendonk. Voormiddag: vertrek station Lier om 9 u.; bosgebieden 'Nierijk' en omgeving van het derde Sas (Grobbendonk). Namiddag: weilanden te Bouwel en kasteelpark. Vertrek: 9 u.: station Lier. Leiding: Y. Peeters. Mee te brengen: verrekijker, stevig wandelschoeisel. Einde: rond 17.30 u. te Grobbendonk.
- 15 **Maasland.** Dagtocht Oesper-Deel (Ned.) Vertrek: eigen vervoer Bospoort-Maaseik. Leiding: gids SBB. Picknick!
- 20 en 21 **Klein-Brabant.** Weekend in Butgenbach: natuurpark Hoge Venen en Eifel. Leiding: G. Hielelegems.
- 21 **Nationale werkgroep botanie.** Zandstreek aan de Mandel. Na de voormiddagtocht vindt de jaarvergadering plaats. Voorstellen en suggesties eventueel te melden aan A. de Jonghe (015/31 62 99). Vertrek om 9 u. aan de kerk van Ingelmunster. Leiding: B. Muys (051/40 18 83). Mee te brengen: flora's, loupe. Einde: 17 u.
- 22 **Alle afdelingen: deelname aan de Nationale Natuurbeschermingsdag.**
- 22 **Antwerpen-Centrum.** Fietseling: wij volgen het Kastelenpad (± 43 km). Trefpunt: Huize Iepenburg te Schoten om 10 u. Huren van fietsen mogelijk doch dan reserveren vóór 1 september op tel. 658 19 19: fietsverhuring Iepenburg te Schoten (prijs 95 F + 350 F waarborg).
- 22 **Scheldeland.** Dagtocht met eigen wagens naar de Paulinapolders en Braakman in de buurt van Assenede Philippine. Vertrek: om 8 u. Markt Wetteren. Leiding: A. Meganck. Mee te brengen: picknick, laarzen en verrekijker.
- 28 **Lier.** Plantenwerkgroep. Inventarisatie kilometerhok C4.37.41: spoorwegbermen te Mortsel. Vertrek: station Lier: 13.30 u. Leiding: A. de Jonghe. Mee te brengen: flora, loupe. Einde: 17.30 u. Mortsel.
- 28 en 29 **Westland.** Weekend in Schouwen-Duiveland Neder-

land: bustocht (deelnemers van andere afdelingen hartelijk welkom). Vertrek: 8 u. stationsplein Ieper. Leiding: C. Beel. Inschrijven bij C. Beel tel. werkuren 057/20 21 01).

- 29 **Antwerpen-Zuid.** Themawandeling: Herfstkleuren en paddestoelen. We gaan in het Meerdaalwoud kijken welk moois de herfst te bieden heeft. Onze belangstelling gaat vooral naar de paddestoelen. Vertrek: eigen wagens om 8.30 u. aan station van Oude-God. Mogelijk aan te sluiten aan Meerdaalwoud uiterlijk om 9.30 u. Gids: Fam. Jaeken. Leiding: A. Deceuninck (449 46 56). Mee te brengen: een goede loupe is wenselijk.
- 29 **Demer en Dijle.** Werkgroep ornithologie: Maasvlakte: Euro-poort - Rotterdam: Vogeltrek. Vertrek: 8 u. Covée - Kampenhout-Sas. Leiding: F. Wuyts.
- 29 **Land van Waas Zuid.** Tocht naar de Kreken van Assenede. Vertrek: 13 u. stadhuis Sint Niklaas, 14 u. kerk Assenede. Leiding: R. de Lust.
- 29 **Lier.** Beheerswerken: maaien en hooien in de Hooiendonkse Beemden (Zoersel): zullen de orchideeën verschijnen? Vertrek: 9 u. station Lier. Leiding: beheerswerkgroep Lier. Mee te brengen: riek, zeis, laarzen, spieren. Einde: 12 u. Zoersel.

OKTOBER

- 5 **Antwerpen-Zuid.** Thema: Determineren van paddestoelen. Vandaag gaat onze aandacht vooral naar de paddestoelen. Vertrek: om 9 u. aan de ingang van het Fort, Legerstraat 40, Wilrijk. Gids: H. de Meulder (830 13 87). Mee te brengen: paddestoelengids en een degelijke loupe. Einde: rond 12 u.
- 6 **Antwerpen-Centrum.** Wandeling naar de Blokkersdijk en de omgeving van Doel. Samenkomst om 9 u. aan de Noorse Kerk, Tunnelplaats te Antwerpen. Leiding: K. Labens, R. Huysmans.
- 6 **Demer en Dijle.** Werkgroep botanie. Vertrek: 8 u. kerk van St.-Adriaan-Haacht. Leiding: L. Adriaenssens.
- 6 **Klein-Brabant.** Herfsttocht te Hingene. Vertrek: 14 u. kerk te Hingene. Leiding: M. van Linthout.
- 12 **Nationale werkgroep botanie.** Paddestoelenwandeling in het Meerdaalbos. Vertrek: 9 u. aan de kerk van Blanden. Leiding: J. Monnens (016/25 35 28). Mee te brengen: flora's, loupe. Einde: 17 u.

WIELEWAALCONGRES

Zondag, 27 oktober 1985: symposium in de zaal „Casino” te Maasmechelen.

Programma

- 9.30 u.: ontvangst van de deelnemers (koffie)
- 10.00 u.: opening van het congres door H. Franckx, voorzitter
- 10.05 u.: F. Keijers: DE GEOMORFOLOGIE VAN HET MAASLAND
- 10.35 u.: P. Gregoor zorgt voor de muzikale omlijsting
- PAUZE
- 10.50 u.: B. van der Lee: MAASUITERWAARDEN, FAUNA EN FLORA
- 11.20 u.: tweede optreden van P. Gregoor waarna mogelijkheid tot bezoek aan de tentoonstelling
- 12.00 u.: middagmaal
- 14.00 u.: J. Gabriëls: ROOFVOGELS
- PAUZE
- 15.00 u.: L. Kusters: DIAVOORSTELLING VILAIN XIII, TUSSEN MAAS EN DREVEN
- 15.45 u.: Slotwoord: H. Franckx

Middagmaal:

COCKTAIL VAN ZEEVRUCHTEN
SOEP
KALKOENESCALOPE MET BARBARIE-EEND
GROENTEN EN FRUIT
KOUDE SABAYON MET VANILLE — IJS EN SLAGROOM

Inschrijvingen voor het middagmaal dienen te gebeuren voor MAANDAG, 7 OKTOBER door storting van 400 F op rekeningnummer: 001-0271895-80 van A. VINCKEN, DENNENGAERDELAAN 15 - 3668 AS met vermelding: MIDDAGMAAL CONGRES.

VERZOEK TOT MEDEWERKING

Kraanvogeltrek over Vlaanderen tijdens het voorjaar en het najaar 1984 en 1985

Om een beter inzicht te krijgen in het aantalsverloop en de gevolgde trekroutes wordt gevraagd om alle gekende waarnemingen van Kraanvogels in Vlaanderen tijdens het voor- en najaar van 1984 en 1985 op te sturen naar onderstaand adres.

Gelieve, indien mogelijk, de volgende gegevens te vermelden:

- aantal (per groep)
- plaats
- datum en uur
- trekrichting

Waarnemingen van roepende Kraanvogels 's avonds en 's nachts of van overnachtende Kraanvogels (+ beschrijving van de gebruikte slaappleats) zijn eveneens zeer nuttige gegevens, evenals zomer- en winterwaarnemingen van Kraanvogels.

Gelieve ook, indien mogelijk, bij pleisterende vogels het aantal juvenielen te bepalen.

De resultaten van dit onderzoek zullen in dit tijdschrift gepubliceerd worden; vanzelfsprekend zullen alle inzenders worden genoemd.

Dank bij voorbaat.

D. Symens, Vlaanderenstraat 59, 2170 Wuustwezel.

MAANDELIJKE WATERVOGELTELLINGEN

De centrale van het IWRB doet een warme oproep om ook in het komende winterhalfjaar de belangrijkste watervogelgebieden maandelijks te tellen (mèt opgave van nul-tellingen, bv. in geval van verstoring).

In de komende *Wielewaal*-nummers volgt meer uitleg bij deze traditionele vraag naar medewerking, evenals een verslag over 1982/83.

Data 1985/86: 12/13 oktober
16/17 november
14/15 december
11/12 januari (internationale midwintertelling!)

15/16 februari

15/16 maart

In geval mislukking door slechte weersomstandigheden wordt het weekend van 18/19 januari geteld.

Dr. Eckhart Kuyken en Patrick Meire, IWRB, Rijksuniversiteit Gent,

Laboratorium voor Oecologie der Dieren, Zoögeografie en Natuurbehoud, K.L. Ledeganckstraat 35, 9000 Gent (091/22 78 21)

GETUIGSCHRIFT IN DE MENSELIJKE ECOLOGIE - UNIVERSITEIT BRUSSEL

(Europees navormingsonderwijs onder de auspiciën van de Wereldgezondheidsorganisatie)

Met een groeiende industrialisatie in onze maatschappij vragen ecologische problemen steeds vaker onze aandacht. Of het nu gaat over de scheikundige afvalberg waarop wij leven of over de interrelatie tussen de groene beweging en andere dynamische krachten in onze samenleving, bijna altijd wordt de ecologische problematiek gekenmerkt door een techniciteit en een gedachtenvorming die wortels heeft in verschillende basisdisciplines. Veelal ontbreekt het de klassieke richtingen van onderwijs aan deze interdisciplinaire benadering.

Om deze leemte op te vullen richt de Vrije Universiteit Brussel postuniversitair onderwijs in over Menselijke Ecologie. Dit Getuigschrift Menselijke Ecologie wordt gegeven aan de faculteit Geneeskunde en Farmacie en staat onder de auspiciën van de Wereldgezondheidsorganisatie.

Het beoogt afgestudeerden van verschillende disciplines samen te brengen rond uiteenlopende ecologische thema's.

Het programma heeft aandacht voor een breed gamma aan basisdisciplines. We stippen onder meer aan: aspecten van stedenaardrijkskunde, vervuiling van het milieu (water, lucht, vaste afval, problemen van industriële vestiging), hygiëne (toxicologie, mutagenese, carcinogenese, voeding, epidemiologie), milieutechnologie, recht van het leefmilieu, milieu-criminaliteit, omgevingspsychologie, sociologie van de milieubewegingen, milieuinformatie en -educatie en vrijetijdsaspecten. Deze informatie wordt aangeboden onder de vorm van werkcolleges. Dit houdt in dat er na een inleiding wordt gestreefd naar een discussie met en onder de deelnemers. Op deze manier maakt men de inter- en multidisciplinaire aanpak, die kenmerkend is voor de omgevingsproblematiek, tastbaar. De theorie wordt o.m. via bezoeken aan de praktijk getoetst. Het programma wordt afgesloten met een verhandeling.

Met dit vormingspakket tracht de V.U.B. in te spelen op de vraag naar bijscholing en navorming van de milieu-ambtenaar, de architect, de leraar milieukunde, de bedrijfsverantwoordelijke voor de mens-omgevingsrelatie en zij die zich om niet-professionele redenen willen bijscholen. Het programma staat open voor alle universitaire afgestudeerden en voor architecten. Niet-houders van een universitair diploma kunnen mits een bijzondere toestemming van de Rector van de V.U.B., eveneens het programma volgen, dat over één academiejaar loopt.

Voor nadere inlichtingen kan men steeds terecht bij Prof. Dr. C. Suzanne of Dr. L. Hens. Schrijven naar Menselijke Ecologie, V.U.B., Pleinlaan 2, 1050 Brussel. Telefoneren kan ook op nummers 02/641 34 08 of 02/641 34 24.

UNIVERSITEIT ANTWERPEN - CURSUS MILIEUKUNDE

Aan de Universitaire Instelling Antwerpen wordt volgend academiejaar opnieuw een opleiding in de Milieukunde georganiseerd. De cursus is nu aan zijn derde promotie toe en kende tot nog toe ruime belangstelling. Een 130-tal geïnteresseerden uit het onderwijs, de milieubeweging, de industrie en de administratie volgden de voorbije twee promoties.

De tweejaarlijkse opleiding in de milieukunde is in de eerste plaats bedoeld als een algemene opleiding voor hen die beroepshalve met milieuproblemen geconfronteerd worden. De cursus staat echter ook open voor allen die een wetenschappelijk inzicht wensen te verwerven in de complexe en zeer heterogene milieumaterie.

Het programma milieukunde werd opgesteld vanuit een actueel profiel van de milieudeskundige zoals die thans in verschillende verbanden functioneert. De opleiding beoogt de cursisten algemene kennis bij te brengen over alle wetenschappelijke disciplines die bij het opsporen, het analyseren, het oplossen en het voorkomen van milieuproblemen in de ruimste zin van het woord, betrokken zijn.

De derde promotie begint woensdag 25 september. De lessen worden telkens gegeven op woensdag van 14 tot 19 uur. De minimale toelatingsvoorwaarde is een diploma van hoger secundair onderwijs.

NATIONALE NATUURBESCHERMINGSDAG IN DE ZWINSTREEK OP ZONDAG 22 SEPTEMBER 1985

Thema : Behoud van kustduinen en polders

Voormiddag

Keuzeprogramma :

Op vijf verschillende plaatsen worden activiteiten georganiseerd en wachten natuurgidsen en leden van milieugroepen en deelnemers op.

1. Damme : Om 10 uur vertrekken op de Markt geleide natuurwandelingen en cultuurhistorische wandelingen.
 2. Nieuwpoort : Om 10 uur vertrekt aan de vismijn een wandeling naar de omgeving van de IJzermonding. Mogelijkheid tot bezoek van tentoonstelling van de Gemeentelijke Milieudienst.
 3. Retranchement : Om 10 uur vertrekt op de Markt een natuurwandeling. In het Dorpshuis gelegenheid tot bezoek tentoonstellingsstand.
 4. Zuienkerke : Om 10 uur vertrekt aan de kerk een polderwandeling.
 5. Knokke : Vanaf 10 uur in het ontmoetingscentrum Scharpoord allerlei standen van milieuverenigingen. Om 10.30 u. in de grote zaal diavoorstelling over de Zwinstreek.
- 14 tot 14.30 u. : Officiële manifestatie in de grote zaal van het ontmoetingscentrum te Knokke - korte toespraken.

Namiddagkeuzeprogramma in Knokke

1. Natuurwandelingen :
 - Zwinbosjes : vertrek om 15 u. aan de Swimming Pool
 - Hazegraspolder : vertrek om 15 u. op het Oosthoekplein
 - 't Kalf en Koningsbos : vertrek om 15 u. op het Oosthoekplein
 - Zwinreservaat : vertrek om 15 uur aan de ingang van het Zwin
 - Knokke - de riante tuin van de Noordzee : vertrek om 14.45 u. bij het Ontmoetingscentrum Scharpoord
2. Activiteiten in Scharpoord :

15.30 u. : Grote zaal : drie casestudies worden voorgebracht door een inleider en disculant

 1. Oostkust : Tolpaertpolder
 2. Middenkust : Uitkerke-polders
 3. Westkust : Bedijking van de IJzer

16.30 u. : Grote zaal : diavoorstelling over de Zwinstreek

Half juli is een gedetailleerde programmapolder te verkrijgen. Groepen die wensen deel te nemen aan een der opgegeven excursies, nemen tijdig contact op met het secretariaat om de nodige gidsen te kunnen reserveren. Inlichtingen en secretariaat : Aarlenstraat 25, 1040 Brussel (02/230 94 10).

VIJFDE VELDORNITHOLOGISCH JAARBOEK VAN NOORD-WEST-VLAANDEREN 1983/84

Half juni 1985 verscheen het vijfde Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen 1983/84. Het 220 blz. tellend boek bespreekt het voorkomen van een honderdvijftigtal vogelsoorten in de betrokken regio tussen 1 juli 1983 en 1 juli 1984.

De meeste aandacht gaat opnieuw uit naar het voorkomen van water- en roofvogels in de streek. Zoals ieder jaar wordt ook het voorkomen van steltlopers, zangvogels, reigerachtigen en zeevogels gedetailleerd besproken.

Het boek verscheen in beperkte oplage en belangstellenden kunnen het bekomen door overschrijven van 250 F (inclusief portkosten) op rekeningnummer 001-1159001-24 van F. Vanhee, Diksmuideheirweg 41 8200 Brugge met vermelding „Jaarboek 83/84“.

Jaarboek 1 (79/80), jaarboek 2 (80/81), jaarboek 3 (81/82) en jaarboek 4 (82/83) zijn op het zelfde adres te krijgen door overschrijving van respectievelijk 160, 250, 250 en 250 F op het zelfde rekeningnummer.

TE KOOP

Wielewaal-jaargangen 8 tot 38 (1941 - 1972), gebonden, bij W. Michilsen, Laguitstraat 7, 2300 Turnhout (014/41 09 24). Prijs overeen te komen.

- 13 mei: 15 ex. trekkend naar NO te Kasterlee (zie boven).
 - 10 juni: 2 ex. te Vosselaar.
 - 11 juni: 3 ex. en enkele solitairen te Beernem.
- We dachten er goed aan te doen de juniegevallen 1984 toch maar op te nemen. Aangezien 1984 geen invasiejaar was achten we het meer waarschijnlijk dat we met extreem late terugtrekkers te maken hebben gehad.

4. Voedselkeuze

Preciese gegevens omtrent foerageerplaatsen van pleisterende groepjes hebben geleid tot een verbazingwekkende vaststelling. In een vorige publikatie (Matthé & Berckvens, *l.c.*) hebben we uitgelegd dat de Kruisbek door de vorm en de grootte van zijn snavel voor zijn hoofdvoedsel op sparrenzaden is aangewezen.

Dit houdt in - en we gaan even resumeren - dat voedsel zoeken op de harde kegels van dennen moeilijker en foerageren op de zachte kegeltjes van lork gemakkelijker zal verlopen.

Sparren komen reeds vroeg tot rijping maar verliezen hun zaden uit de hangende kegels dikwijls vooraleer de eerste trekkers bij ons in juni arriveren. Dennen openen iets later en behouden het zaad veel langer op de boom. Tenslotte zullen lorken het zaad in de rechtopstaande kegeltjes tot laat in de herfst op de boom weten te bewaren. De overeenkomst tussen deze feiten en de geconstateerde voedselopname in 1983 is duidelijk in tabel 5 aan te wijzen.

De grootte van een invasie en vooral een langer pleisteren in Vlaanderen zal dus in niet geringe mate mede bepaald worden door een late en overvloedige rijping van lorkenzaden.

Volledigheidshalve moeten we hieraan toevoegen dat foerageren in 1983 eveneens wordt vastgesteld op rozenbottels (1x) en - Kruisbekken lijken cultuurvolgers te worden - op geoogste maïsvelden en/of de aldaar aanwezige kruiden (2x). Te Heverlee (M. Herremans, *in litt.*) wordt vanaf half september massaal zang, balts en paarvorming genoteerd. Overal worden ♀♀ door ♂♂ gevoederd. Begin oktober worden de coniferen te Heverlee door een grote golf nieuwkomers geteisterd. Omdat de voorraad coniferenzaad nu danig gaat slinken, wordt na enkele dagen op zaad van berken overgeschakeld wat bij de meeste individuen de aanvankelijke aanzet tot broedactiviteit meteen verstoort of volledig afbreekt.

5. Geslachtsverhouding - Vangsten

Er bestaat alleen zekerheid omtrent het overwicht aan juvenielen tijdens de eerste 2 à 3 maanden van de invasie, dus tot en met augustus. Inzake de adulte vogels is geen pasklaar verhoudingscijfer op te geven. Het overzicht van ringvangsten uit ondermeer Anzegem, Testelt en omgeving en Halle toont aan dat er iets meer ♀♀ dan ♂♂ worden geringd. Te Heverlee worden tussen 20 augustus en 6 oktober in totaal 218 Kruisbekken van een ring voorzien; tussen 10 en 30 september zijn er dat 41, nl. 21 ♂♂ en 20 ♀♀ - tussen 1 en 6 oktober zijn er dat niet minder dan 115, nl. 39 ♂♂ en 76 ♀♀. De gewijzigde geslachtsverhouding onderstreept hier de stelling dat zich vanaf 1 oktober een serieuze golf nieuwkomers aanmeldt, wat in overeenstemming is met aantallen die in West-Duitsland worden bekend gemaakt (Lübcke, 1984). Trouwens, nooit wordt hiervan 1 ex. hervangen (M. Herremans, *in litt.*). Doch deze aantallen geven daarom nog geen uitsluitel omtrent de geslachtsverhouding van de effectieve aantallen aanwezige vogels.

Jammer genoeg moet weer eens geconcludeerd worden dat er regionaal ook clandestien grote aantallen Kruisbekken voor andere doeleinden in de netten terecht gekomen zijn: van juni tot in oktober worden er veel vogels gevangen te Vosselaar, doch hier worden er ook weer veel vrijgelaten nadat blijkt dat ze door hun onstuimige aard niet in de volière te houden zijn. Op een andere plaats in de provincie Antwerpen zouden - zo wordt uit goede bron vernomen - niet minder dan 1.700 ex. naar Nederland zijn overgesmokkeld. In de streek van Dendermonde waar de soort bij vogelvangers niet goed gekend schijnt te zijn, worden er door een sluikvanger 50 paartjes in omloop gebracht en prijken er een twintigtal op een vogeltentoonstelling. In het Brabantse Opwijk vangt een jonge sluikvanger 26 ex. uit een canadabosje. Te Anzegem worden hier en daar Kruisbekken te koop aangeboden aan de prijs van 1.200,- Bfr. per paartje. Heel de maand juli worden te Averbode percelen bos voor een halve dag aan stropers verhuurd, zodat hier vermoedelijk enkele duizenden Kruisbekken letterlijk in hun opmars worden gestrikt; sommige vangers hebben meer dan 100 stuks in hun bezit, zodat in deze streek plots in alle volières Kruisbekken te „bewonderen” zijn; vogels die de dans ontsprongen, waren hier achteraf naar verluidt zéér moeilijk te vangen.

Voedselkeuze	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	tot.
Lork	1x	2x	5x	5x	7x	6x	4x	2x	1x	—	—	—	33x
Spar	—	1x	-	-	-	-	1x	—	—	—	—	—	2x
Grove Den	3x	—	—	1x	3x	—	—	—	—	—	—	—	7x
Corsicaanse Den	1x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1x

Ook in Wallonië worden veel Kruisbekken geregistreerd; Wielewalers ontdekken ruim 130 ex. te Our-Opont op 10 juli; Afdeling Antwerpen-Centrum merkt Kruisbekken op te Oignies op 16 oktober terwijl Schelde-Leie van massale aantallen spreekt voor de Hoge Venen in de periode einde oktober/midden november en z'n misnoegen uit over de aanwezigheid van veel lokvogels in kooitjes bij vogelvangsters te Sourbrodt.

6. Herkomst

In een vorige bijdrage hebben we uiteengezet waarom meerdere auteurs de mening zijn toegedaan dat Kruisbekken in verschillende opeenvolgende jaren ook uit een ander gebied afkomstig zouden kunnen zijn (Matthé & Berckvens, l.c.). Er zijn in 1983 belangrijke aanwijzingen die deze hypothese bevestigen of althans niet tegenspreken. Voor 1979 bestond een overigens flauw vermoeden als zouden de vogels uit ene meer continentaal Sovjetrussisch gebied afkomstig geweest zijn. Dit zou nu aannemelijk zijn in het licht van de naar verhouding beperkte omvang der verplaatsingen in 1979 ten opzichte van de overweldigende situatie in 1983. Het is namelijk niet uitgesloten dat de oorsprong van deze 1983-invasie veel dichterbij huis lag.

H. Nuytemans (*in litt.*) merkt in dit verband op dat hij van 1 tot 14 september „abnormaal” weinig Kruisbekken heeft waargenomen in Zuid-Zweden, d.w.z. nog geen 10 % van de aantallen uit vorige jaren. Te Lichtaart worden in het najaar van 1983 twee geringde Kruisbekken bemachtigd; een eerste vogel bleek uit de DDR afkomstig te zijn; een tweede, uit een ander groepje trekkers, droeg een ring uit één der kleine Baltische sovjetstaten.

Dankwoord

Een speciaal dankwoord willen we richten aan de Heer R. de Fraine voor het ter beschikking stellen van recente Duitse literatuurgegevens en aan Dr. H. Meeus die het manuscript kritisch heeft nagelezen. Het zijn nochtans alle waarnemers die zich auteurs van deze bijdrage mogen noemen. Voor de medewerking, de telefoontjes, de soms lange lijsten waarnemingen of brieven danken we speciaal: M. Akkers, D. Appels, J. Appels, Y. Baptiste, J. Bastiaens, J. Belmans, H. Berghmans, W. Beullens, K. Blontrock, J. Borrey, B. Bosmans, L. Boudolf, P. Broeckx, J. Burggraeve, P. Buys, D. Colin, A. Cools, L. Cuylaerts, S. Cuylaerts, T. Cuylaerts, W. Debaere, H. de Blauwe, W. de Bont, G. Deckx, L. Declercq, L. Defever, T. Defoort, R. de Fraine, J. de Groof, M. Dehaen, R. de Jaegher, J. Dekyvere, I. Deloof, R. Deloof, G. Delsoir, D. de Mesel, G. de Putter, N. de Regge, K. de Rouck, F. Deruwe, F. de Scheemaeker, T. de Schuyter voor de Damse Uilenspiegelvereniging vzw, N. Desmet, R. de

Smet, C. Deviaene, K. Devos, L. Dewulf, J. Dewyspelaere, P. Dom, I. Driesen, G. Driesens, S. Engels, G. Elsermans, J. Elsermans, Y. Feryn, P. France, J. Gaytant, A. Geuens, C. Goossens, B. Grimon, K. Grolus, Ir. M. Herremans, D. Huisseune, P. Ingelaere, H. Janssen, L. Janssen, S. Janssens, de JNM, J. Joris, P. Keirsebilck, W. Lammerant, J. Lauwers, J. Leestmans, J. Lens, Dr. H. Lesseliers, P. Lingier, V. Lippeveld, J. Loos, E. Machielsen, J. Maeckelberghe, P. Maes, A. Mannaerts, M. Marchau, G. Martens, Dr. H. Meeus, N. Michiels, H. Mijle, J. Milh, J. Mostmans, Natuurwerkgroep Lille, R. Nelen, S. Niveau, J. Nuttin, H. Nuytemans, C. Onkelinx, G. Orbie, F. Pattyn, M. Peeters, J. Pelckmans, J. Pollet, P. Prinsen, J. Proost, D. Raes, L. Renders, M. Reygaert, K. Reynaert, G. Robbrecht, A. Roefs, J. Sanders, A. Schamelhout, J. Seys, M. Seys, D. Slabbinck, L. Smets, M. Smets, C. Snyers, M. Swannet, D. Symens, P. Symens, R. Tahon, K. Tops, D. Vanackere, K. Van Baevel, I. Vanbesien, L. Vandaele, R. Vanderhoeft, F. Vandorpe, J. van Elst, A. van Ghyseghem, L. van Gils, Dr. J. van Gompel, L. van Gompel, V. van Gorp, G. van Hulle, J. van Kerckhoven, W. van Landuyt, E. Vanloo, F. van Meel, S. van Reeth, J. van Steenkiste, M. Vantieghe, F. Verbelen, B. Vercruysse, W. Vercruysse, Verlegh, A. Vermeyen, R. Vermeyen, M. Vermeylen, D. Verroken, L. Verroken, F. Vreysen, WA Hageland-Zuiderkempen, L. Wens, K. Weymeis, G. Wieme, J. Wijnants, F. Willemyns, S. Wuyts, Zeevogelwerkgroep Nieuwpoort.

Dr. F. Grootaers was zo vriendelijk de *résumé* samen te stellen.

Bibliografie

- Lübcke W., 1984. Invasion des Fichtenkreuzschnabels *Loxia curvirostra* 1983 im Kreis Waldeck-Frankenberg. *Vogelkundliche Hefte Edertal* 10: 89 - 92.
Matthé L., L. Berckvens, 1981. Invasie van de Kruisbek *Loxia curvirostra* in Vlaanderen in 1979 - resultaten en algemene beschouwingen. *Wielewaal* 47: 225 - 241.

Résumé

Après une apparition sensationnellement forte dans la province d'Anvers à partir de juin 1983, une irruption similaire de Becs-croisés des sapins *Loxia curvirostra* eut lieu dans la région côtière — formations allant jusqu'à cent individus par groupe. Fin septembre - début octobre le flot invasionnel atteignait un nombre croissant d'oiseaux — observations quotidiennes à Heverlee (province de Brabant).

Observations en moindre quantité, quoique significatives dans la province d'Anvers (Lierre et Kasterlee). A Kasterlee un poste d'observation est établi ce qui explique le score élevé qui ressort de la lecture de la carte. Ci partir de fin juillet il semble que le petit nombre d'observations à la côte révèle un retour des Becs croisés, par centaines vers l'intérieur du pays où les ressources alimentaires des régions boisées de

Beernem et de Bruges répondent en effet mieux aux besoins de nos amis ailés. Bien que fin novembre l'invasion touche à sa fin des observations individuelles indiquent qu'un séjour hivernal existe e.a. à Lierre et à Lille (Anvers). Les contingents importants de Beernem ne s'atténuèrent qu'en février. Des observations visuelles remarquables en avril et mai (Sint-Andries-Brugge, Flandre occidentale) n'excluent pas quelques cas de nidification sans pour autant fournir une certitude. Sans aucun doute la maturation tardive des graines du mélèze explique le séjour prolongé des Beccs-croisés Flandre.

Comme de coutume les premières vagues étaient composées de jeunes oiseaux. Les captures, qui malheureusement n'étaient pas toutes inspirées de motifs désintéressés, indiquent un surnombre de femelles.

Il semble que, nonobstant notre ignorance sur l'origine de l'invasion, en Suède méridionale, les contingents étaient significativement inférieurs à la normale. Suite à la capture à Lichtaart de deux oiseaux bagués (Union Soviétique et Rép. Dem. Allemande) on suppose que l'invasion a pris son départ dans les états baltes.

Zusammenfassung

Nach einem starken Einflug im Kreis Antwerpen ab Juni 1983, traten fast gleichzeitig im Küstensaum vermehrt Kreuzschnäbel *Loxia curvirostra* auf, und zwar in Trupps bis zu 100 Exemplaren. Ende September/Anfang Oktober erreichte die ständig wachsende Anzahl mit täglichen Beobachtungen einen Höhepunkt in Heverlee (Brabant). Dem stehen erheblich niedriger aber dennoch wichtige Mengen in Lier und Kasterlee (Antwerpen) gegenüber. An diesen Stellen - und vor allem in Kasterlee - wurden in September und Oktober übrigens planmässig Beobachtungen etwaiger Zugbewegungen vorgenommen. Nachdem entlang der Küste ab Ende Juli kaum noch Gruppen Kreuzschnäbel festgestellt worden waren, zogen viele Vögel wieder ins Inland hinein wo sie sich mit Hunderte für längere Zeit in den mehr geeigneten Wäldern von Beernem und Brugge (West Flandern) endgültig zusammentrafen. Es hatte die Ansicht der Invasionsverlauf sei Ende November völlig zu Ende gekommen. Immerhin zeigten Einzelbeobachtungen im Winter u.a. in Lier und Lille (Antwerpen) den unwiderleglichen Nachweis ihrer Anwesenheit. Die genannten Riesentrupps von Beernem schoben Ihre Abreise erst bis in Februari auf. Ganz erstaunliche Einzelheiten hinsichtlich Sichtnachweise in April und Mai (St.-Andries-Brugge in West Flandern) schliessen die Möglichkeit seltener Brutfälle zwar nicht aus, sind aber zur unzweideutigen Annahme nicht aufschlussreich genug. Meistens wurde der Lärche als Nahrungsmittel bevorzugt. Dies stützt die Behauptung die späte Zapfenernte dieser Baumart sei lebenswichtig für den längeren Aufenthalt von Kreuzschnäbel in Flandern.

Wie üblich waren die ersten Wellen vor allem von Jungvögel zusammengestellt. Ergebnisse geringter Vögel weisen mehr ♀♀ als ♂♂ vor. Zu unserem Bedauern sind auch während dieser Invasion viele Kreuzschnäbel illegal gefangen worden. Zweifellos sind - vorwiegend in Antwerpen - mehrere Tausende in einem Käfig eingesperrt worden.

Trotz unserer Unkenntnis bezüglich des Invasionsursprungs, lagen im Süden von Schweden bedeutend weniger Beobachtungen vor. Ausserdem gab der Fang zwei geringter Vögel (aus USSR und DDR) in Lichtaart (Antwerpen) Anlass zur Vermutung diese Invasion hätte in den baltischen Randstaaten angefangen.

Summary

From June 1983 onwards a continuous increasing number of Crossbills *Loxia curvirostra* has been noted in Flanders with flocks passing almost daily in the neighbourhood of Antwerp and with surprisingly big concentrations near the dutch coast-line. Towards the end of September observers located peak numbers at Heverlee (Brabant). Considerably lower yet important quantities have been discovered on some other 'good' spots where birdwatchers maintained almost permanent counting positions throughout September and October (Lier and Kasterlee in Antwerp). After having left less suitable habitats in coastal areas, vast numbers finally settled down at Beernem and Brugge (West Flanders). The invasion apparently ceased to extend at the end of November, though frequent winter-observations at Lille and Lier (Antwerp) still gave evidence of their presence.

Huge flocks of up to 100 birds postponed their departure at Beernem not until the end of February. Astonishing details of some later counts in April and May revealed the possibility of some broods, particularly at St.-Andries-Brugge (West Flanders). In most cases feeding could be ascertained on larch. It supports the meaning of this tree being one of the most essential late summer food suppliers for Crossbills in Flanders. As usual the first waves were composed of birds in juvenile plumage, whereas - according to results of captures for ringing purposes - the tendency among adults seemed to be slightly in favour of females. However, illegal captures were numerous too. Undoubtedly, several thousands got locked up in cages in Antwerp and elsewhere.

In spite of our ignorance on the origin of these birds, poor numbers in southern Sweden and two captures of ringed birds (in USSR and GDR) at Lichtaart (Antwerp) suggest their movements to have started in the Baltic area.

L. Matthé, Snepkenshof 47, B-2451 Lichtaart

ontvangen op 30 oktober 1984

Doortrek van Kraanvogels *Grus grus* over Vlaanderen tijdens het voorjaar en het najaar 1983

Dirk Symens

Passage of Cranes *Grus grus* over Flanders during the spring and the autumn of 1983

Voorjaar

Tijdens het voorjaar 1983 werden in Vlaanderen 18 kraanvogelwaarnemingen verricht met in totaal 464 exemplaren (fig. 1).

Al deze waarnemingen kunnen worden verdeeld zoals aangegeven in tabel 1.

Tabel 1: Aantal waarnemingen van Kraanvogels in Vlaanderen tijdens het voorjaar 1983.

provincie	aantal waarnemingen
West-Vlaanderen	—
Oost-Vlaanderen	—
Antwerpen	6
Brabant	6
Limburg	6
Totaal	18

Dit geringe aantal is als normaal te beschouwen voor de voorjaartrek over Vlaanderen. Het is namelijk zo dat tijdens het voorjaar gewoonlijk slechts een paar honderd Kraanvogels over Vlaanderen passeren. De aantalsverdeling en procentuele verdeling per provincie van de waargenomen Kraanvogels vindt u in tabel 2.

Uit deze tabel blijkt dat de trek vooral plaatsvond over de provincies Limburg en Brabant, en in geringere mate over de provincie Antwerpen, wat duidt op een normaal trekpatroon.

Tabel 2: Aantalsverdeling en procentuele verdeling per provincie van waargenomen Kraanvogels tijdens het voorjaar 1983.

provincie	aantal waargenomen Kraanvogels	%
West-Vlaanderen	—	—
Oost-Vlaanderen	—	—
Antwerpen	44	10
Brabant	182	39
Limburg	238	51
Totaal	464	100

Op de volgende plaatsen werden tijdens het voorjaar Kraanvogels waargenomen:

provincie Limburg: Eigenbilzen, Hechtel, Lommel, Overpelt, St.-Huibrechts-Lille en Zonhoven.

Provincie Antwerpen: Brecht, Kalmthout, Mol en Westerlo.

Provincie Brabant: Grimde, Landen, Vertrijk, Wemmel en Zaventem.

De eerste vogels werden reeds begin februari opgemerkt: 1 ex. te Eigenbilzen op 2 februari (WJ Zuid-Limburg) en een onvolwassen exemplaar te Wemmel op 5 februari (R. Gielen en M. Segers).

De laatste waarneming betreft een pleisterende vogel te Mol op 23 mei (R. Vermeyen en M. Verdonck). Daarnaast werden ook nog de volgende pleisteraars waargenomen: 2 ex. op de

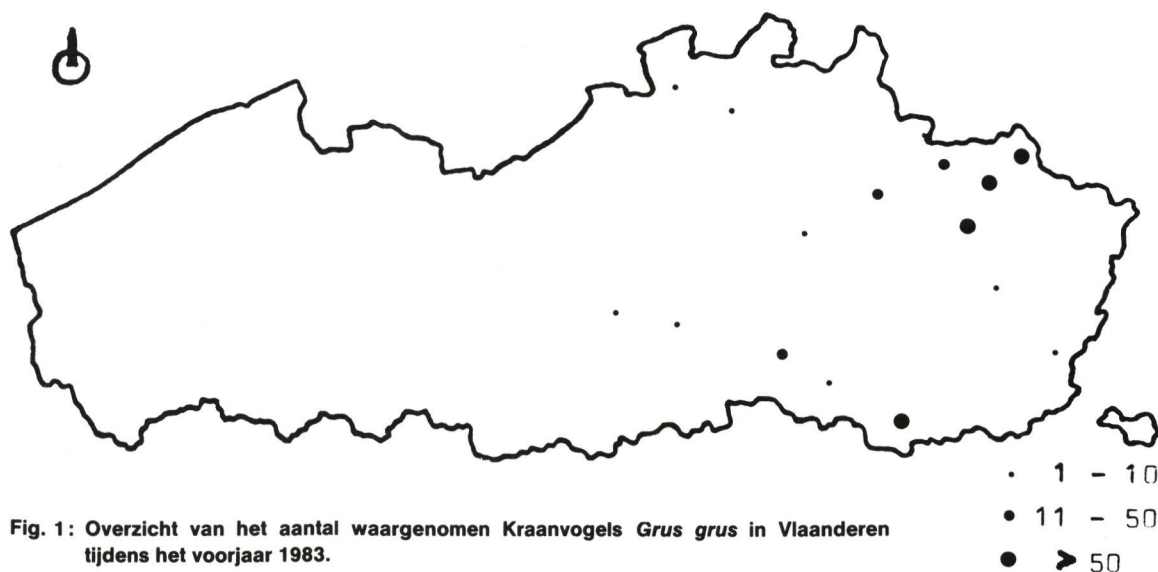


Fig. 1: Overzicht van het aantal waargenomen Kraanvogels *Grus grus* in Vlaanderen tijdens het voorjaar 1983.

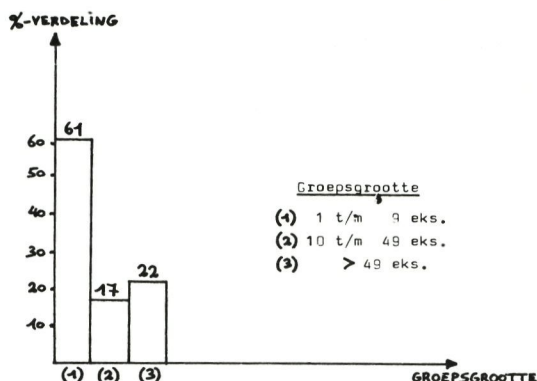


Fig. 2: Groepsgrootteverdeling van het aantal waargenomen Kraanvogels *Grus grus* in Vlaanderen tijdens het voorjaar 1983.

luchthaven te Zaventem op 1 maart (T. Vreugde) en 1 ex. te Kalmthout op 14 en 15 april (J. Pincheel). Opvallend is dat meer dan 60 % van alle voorjaarswaarnemingen minder dan 10 ex. betreft, wat duidelijk blijkt uit fig. 2. Bij de helft van de voorjaarswaarnemingen ging het slechts om 1 of 2 Kraanvogels. Er werd slechts 1 waarneming verricht van meer dan 100 vogels, namelijk een groep van ca. 150 ex. naar NO te Landen op 1 maart (A. Vanmarsenille). Deze groep alleen vertegenwoordigt bijna 1/3 van het totaal aantal waargenomen Kraanvogels boven Vlaanderen tijdens het voorjaar 1983.

Uit fig. 3 blijkt duidelijk dat, uitgezonderd enkele waarnemingen, de voorjaars trek vooral plaatsvond tussen 26 februari en 17 maart: 11 waarnemingen met in totaal 455 ex., wat overeenkomt met 98 % van het totaal waargenomen aantal.

Najaar

Tijdens het najaar 1983 werden in Vlaanderen 30 kraanvogelwaarnemingen verricht met in totaal 630 exemplaren (fig. 4). Dit is slechts 4 % van het

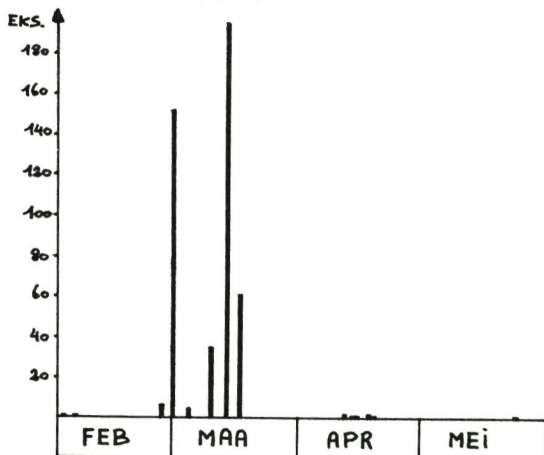


Fig. 3: Het aantal waargenomen Kraanvogels *Grus grus* per dag in Vlaanderen tijdens het voorjaar 1983.

uitzonderlijke aantal (ca. 18.000) dat over Vlaanderen passeerde tijdens het najaar 1982 (Symens, 1984). Het aantal van 630 ex. kan echter als normaal bestempeld worden aangezien de aantallen die over Vlaanderen passeren tijdens het najaar meestal aan de lage kant liggen: enkele honderden tot maximum 2.000 exemplaren.

Al deze waarnemingen kunnen worden verdeeld zoals aangegeven in tabel 3.

Tabel 3: Aantal waarnemingen van Kraanvogels in Vlaanderen tijdens het najaar 1983.

provincie	aantal waarnemingen
West-Vlaanderen	1
Oost-Vlaanderen	5
Antwerpen	12
Brabant	5
Limburg	7
Totaal	30

De aantalsverdeling en procentuele verdeling per provincie van de waargenomen Kraanvogels vindt u in tabel 4.

Tabel 4: Aantalsverdeling en procentuele verdeling per provincie van de waargenomen Kraanvogels tijdens het najaar 1983.

provincie	aantal waargenomen Kraanvogels	%
West-Vlaanderen	1	< 1
Oost-Vlaanderen	61	9
Antwerpen	61	9
Brabant	251	40
Limburg	256	41
Totaal	630	100

Hoewel de meeste waarnemingen werden verricht in de provincie Antwerpen (tabel 3), blijkt uit tabel 4 dat trek vooral plaatsvond boven de provincies Limburg en Brabant, en in geringere mate boven de provincies Antwerpen en Oost-Vlaanderen.

Op de volgende plaatsen werden tijdens het najaar Kraanvogels waargenomen:

Provincie Limburg: Lanaken, Maasmechelen, Molenbeersel, Neerpelt, Niel-bij-As en Tongeren.

Provincie Antwerpen: Antwerpen-Linkeroever, Arendonk, Geel, Kasterlee, Lier, Mol en Wuustwezel.

Provincie Brabant: Attenhoven, Goetsenhoven, Grimde en Landen.

Provincie Oost-Vlaanderen: Drongen, Eronddegem, Gent, Merelbeke en Nazareth.

Provincie West-Vlaanderen: Damme.

In de provincie West-Vlaanderen werd dus slechts

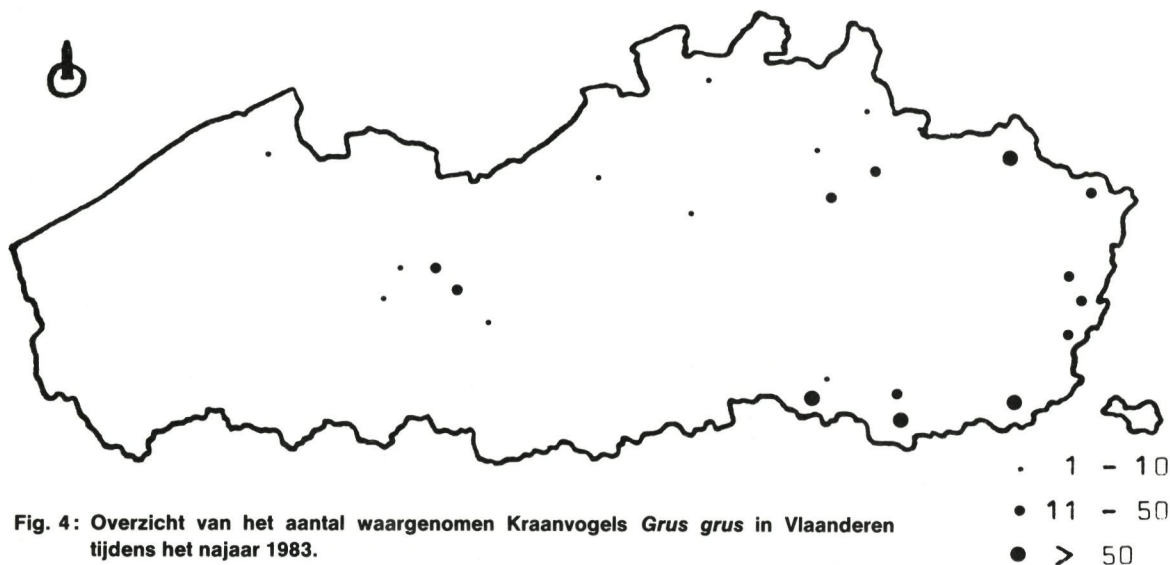


Fig. 4: Overzicht van het aantal waargenomen Kraanvogels *Grus grus* in Vlaanderen tijdens het najaar 1983.

1 waarneming verricht. Het betrof een adulte vogel die opvloog met een groep ganzen te Damme op 18 december, en dit door jachtverstoring in de nabijheid (E. Kuyken en R. Pillen). Naast dit pleisterend individu werden ook nog de volgende pleisteraars waargenomen:

- op 30 september en 1 oktober 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (K. Bernaers, P. Gerené, L. Janssen, D. Verstraete en W. Verschueren); dit betreft tevens de vroegste najaarswaarneming in 1983.
- op 2 en 3 oktober 1 adult ex. aan de Grote Sprietput te Mol-Postel (J. Henderickx en M. van Buggenhout). Waarschijnlijk hetzelfde ex. werd eveneens waargenomen op 2 oktober op de oever van een zandput te Mol-Rauw (L. Lodewijckx).
- op 20 november pleisterden 21 ex. te Maasmechelen op een grasland aan de rand van de Mechelse Heide. Volgens landbouwers uit de streek wordt dit gebied jaarlijks als rust- en foerageergebied gebruikt. Waarschijnlijk dezelfde groep werd op 19 november, laag

overvliegend naar ZO, waargenomen te Nielbij-As (J. Gabriëls).

- op 24 december verbleef 1 ex. aan 't Zwart Kot te Mol (A. de Koning en F. Smets); dit betreft tevens de laatste najaarswaarneming in 1983.

Uit fig. 5 blijkt dat het bij meer dan de helft van de waarnemingen ging om minder dan 10 ex. Bij 1/4 van de waarnemingen werd slechts 1 exemplaar waargenomen. Slechts driemaal werd een groep van 100 of meer Kraanvogels waargenomen:

- op 9 oktober vlogen meer dan 100 ex. naar ZO te Tongeren (J. Gabriëls).
- op 5 november trokken 122 ex. naar Z te Goetsenhoven (E. Hoebrechts).

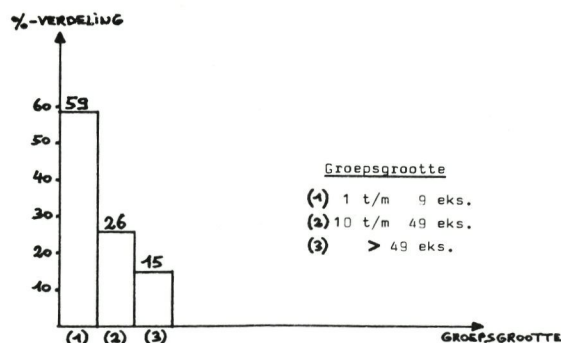


Fig. 5: Groepsgrootteverdeling van het aantal waargenomen Kraanvogels *Grus grus* in Vlaanderen tijdens het najaar 1983.

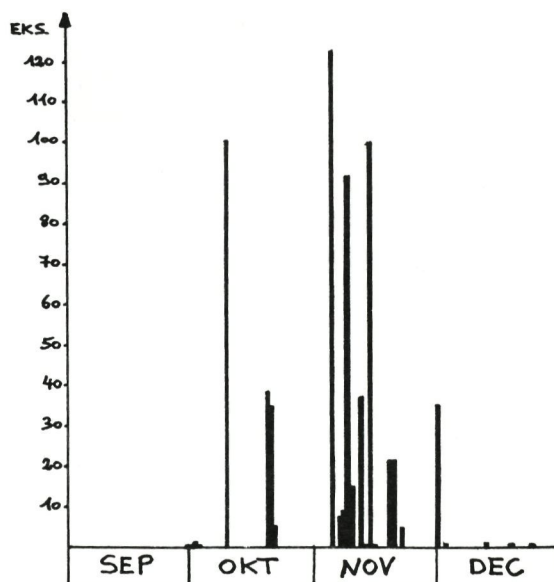


Fig. 6: Het aantal waargenomen Kraanvogels *Grus grus* per dag in Vlaanderen tijdens het najaar 1983.

- 14 november trok een groep van ca. 100 ex. naar ZW te Neerpelt (M. Indeherberg).

Zoals blijkt uit fig. 6 viel het hoogtepunt van de najaarstrek over Vlaanderen tussen 5 en 14 november met in totaal 402 ex. of 64 % van het totaal waargenomen aantal.

In december werden nog 5 waarnemingen verricht:

- 1 december: te Attenhoven 35 ex. naar Z (A. Vanmarsenille).
- 3 december: te Grimde 2 ex. naar N (E. Hoebrechts).
- 13 december: te Drongen 2 ex. overvliegend (M. Sergeant).
- 18 december: te Damme 1 ex. opvliegend (E. Kuyken en R. Pillen).
- 24 december: te Mol 1 ex. pleisterend aan 't Zwart Kot (A. de Koning en F. Smets).

Samenvatting

Tijdens het voorjaar 1983 trokken over geheel Vlaanderen 464 Kraanvogels, wat als normaal kan beschouwd worden voor deze periode, aangezien gewoonlijk slechts een paar honderd Kraanvogels over Vlaanderen passeren tijdens het voorjaar. De voorjaarstrek had vooral plaats tussen 26 februari en 17 maart met in totaal 455 Kraanvogels. Opvallend is dat het bij de meerderheid der voorjaarswaarnemingen ging om minder dan 10 ex.

Er werden driemaal pleisteraars waargenomen tijdens het voorjaar met in totaal slechts 4 Kraanvogels.

Tijdens het najaar 1983 trokken over geheel Vlaanderen 630 Kraanvogels, wat minder dan 4 % betekent van het aantal (ca. 18.000) dat over Vlaanderen passeerde tijdens het najaar 1982. Niettemin kan dit aantal van 630 ex. als normaal bestempeld worden, gezien de aantallen die over Vlaanderen passeren tijdens het najaar meestal slechts enkele honderden tot maximum 2.000 exemplaren betreffen. Het hoogtepunt van de najaarstrek viel tussen 5 en 14 november met in totaal 402 Kraanvogels.

Zoals in het voorjaar ging het ook in het najaar bij de meerderheid der waarnemingen om minder dan 10 ex. Er werden 5 maal pleisteraars waargenomen tijdens het najaar met in totaal slechts 25 exemplaren. In december werden nog 5 waarnemingen verricht.

Dankwoord

In de eerste plaats dank ik alle personen en plaatselijke verenigingen die kraanvogelwaarnemingen hebben toegezonden. Zij worden verder vermeld in de 'lijst medewerkers'. Deze publikatie kon enkel tot stand komen dankzij hun welwillende hulp.

Eveneens veel dank aan Dr. F. Grootaers en G. Croenen die *résumé* en *summary* hebben verzorgd.

Lijst medewerkers

In onderstaande lijst worden alle personen en plaatselijke verenigingen, die waarnemingen

hebben verricht en toegezonden, bijeengebracht. E. Antonissen, F. Baeten, K. Bernaerts, F. Beullens, P. Buys, H. Cassiers, D. Colin, G. Deckx, L. Deckx, A. de Koning, J. Gabriëls, P. Gerené, M. Gielen, J. Henderickx, L. Hermans, E. Hoebrechts, M. Indeherberg, L. Janssen, Dr. E. Kuyken, L. Lodewijckx, J. Loos, Dr. H. Meeus, H. Nuytemans, W. Peeters, R. Pillen, J. Pinceel, J. Pollet, H. Royeaerd, J. Sanders, J. Sas, M. Segers, H. Sergeant, F. Smets, C. Steeman, P. Symens, J. van Bokrijck, M. van Buggenhout, M. van Dael, W. van Duffel, L. van Gompel, A. Vanmarsenille, J. van Roey, B. Vercruysse, M. Verdonck, R. Vermeyen, W. Verschueren, D. Verstraete, T. Vreugde, NWG/VWG-Pelt, WA-Mol, WA-Gent, WJ-Taxandria, WJ/WA Noord-Limburg, WJ/WA Zuid-Limburg.

Bibliografie

Symens D., 1984. Massale doortrek van Kraanvogels *Grus grus* over Vlaanderen tijdens het najaar 1982. *Wielewaal* 50: 55-65.

Résumé

Durant l'avant-saison 1983 un passage de 464 Grues cendrées fut noté pour l'ensemble du pays flamand. Pour 455 oiseaux ce passage se situa entre le 26 février et le 17 mars. Il est remarquable que dans la majorité des cas les observations se rapportèrent à des groupes de moins de dix exemplaires. Trois observations au sol concernant 4 Grues seulement.

Durant l'arrière-saison 1983, on ne note que 630 Grues pour la Flandre entière ce qui équivaut à moins de 4 % en comparaison avec 1982 (ca. 18.000). Ce chiffre semble néanmoins normal si on considère que généralement le passage à cette époque ne concerne que quelques centaines d'oiseaux, voire au maximum 2.000. Le sommet du passage se situa entre le 5 et le 14 novembre: 402 Grues. Tout comme à l'avant-saison les observations se rapportèrent à des groupes de moins de 10 exemplaires. Cinq observations au sol, au total 25 oiseaux. Au reste encore cinq observations en décembre.

Summary

During the spring of 1983 464 Cranes migrated over the entire Flemish area. This is a normal number for this period, because usually only a couple of hundreds of Cranes migrate over Flanders during the spring. The spring migration took primarily place between February 26th and March 17th with a total amount of 455 Cranes. It is striking that the majority of the spring observations concerned less than 10 specimens. Staying birds were observed thrice during the spring, with only 4 Cranes.

During the autumn of 1983 630 Cranes migrated over the entire Flemish area. This is less than 4 % of the number (about 18.000) that passed over Flanders during the autumn of 1982. Nevertheless, this number (630 specimens) can be called normal, because the numbers of birds that pass over Flanders during the autumn are usually limited to a couple of hundreds up to 2.000 at most. The peak of the autumn migration took place between November 5th and 14th with a total amount of 402 Cranes.

Just like in the spring, the majority of the observations in the autumn concerned less than 10 specimens. Five times staying birds were observed during the autumn with a total amount of only 25 specimens. In December 5 additional observations were made.

D. Symens, Vlaanderenstraat 59, B-2170 Wuustwezel.

ontvangen op 11 februari 1985

Voorkomen en rui- en leeftijdskenmerken van de Witkopeend *Oxyura leucocephala*

Klaas J. Eigenhuis en Eric Menkveld

Occurrence and ageing and moulting characteristics of White-headed Duck *Oxyura leucocephala*

De Witkop(stekelstaart)eeend *Oxyura leucocephala* is de enige Euraziatische vertegenwoordiger van de tribus *Oxyurini* of Stekelstaarten (oxys oura = scherpe, puntige staart), waartoe naast het geslacht *Oxyura* ook de geslachten *Thalassornis* (Afrika), *Biziura* (Australië) en *Heteronetta* (omvat de Zuid-Amerikaanse broedparasiterende Koeboekseend) behoren.

Ten onzent is de Witkopeend een zeldzame, maar al meer dan 100 jaar bekende dwaalgast, vermoedelijk uit zijn oostelijke verspreidingsgebied (Lippens & Wille, 1972; Bauer & Glutz von Blotzheim, 1969).

De voorlaatste waarneming van de soort in Nederland dateert uit 1965. Een recente waarneming van een vrouwtje op 24 februari 1985 bij Amsterdam door Frank van Groen kon door vele waarnemers nog dezelfde dag en ook fotografisch bevestigd worden. Dit betrof het zesde geval voor Nederland.

In het Spaanse en Noordafrikaanse versprei-

dingsgebied gaat de soort helaas tot verdwijnen achteruit, ondanks zwakke (of door té zwakke) pogingen tot bescherming. Torres telde in 1982 nog slechts 74 adulte en 19 (!) juveniele exemplaren in geheel Spanje (Torres, 1983).

Een paartje Witkopeenden is (pas zeer recent) in de handel verkrijgbaar, maar hiervoor moet men zeer veel geld neertellen. Een plezierig aspect aan het fokken in gevangenschap is de mogelijkheid aan reintroduceringsprogramma's medewerking te kunnen verlenen, zoals vanuit Nederland aan Hongarije en Portugal.

De herkenning van de Witkopeend in het veld geeft sinds 1960 problemen, aangezien toen, geleidelijk vaker, de Rosse Stekelstaart(eend) *Oxyura jamaicensis* onze wateren ging bezoeken. Of deze in België en Nederland uit collecties ontsnapt, dan wel zich verspreidt vanuit Engeland, alwaar hij zich sinds 1960 in verwilderde staat kon uitbreiden, is niet goed te bepalen. Wellicht is het een combinatie van beide.



Eerstejaars Witkopeenden 23 maart 1985. Het vrouwtje (boven) draagt nog enkele juveniele staartpennen. Het mannetje heeft een vager koppatroon en een lichtere snavel.

Foto: E. Menkveld



fig. 1



fig. 2



fig. 3

In alle kleden behalve het donskleed is de lijn van de bovensnavel bij de Witkopeend uniek voor *Oxyurini*, namelijk ongeveer als bij de Zwarte Zeeëend *Melanitta nigra* (zie fig. 1). Vooral het adulte mannetje van de Rosse Stekelstaart heeft ook wel een hoge snavelbasis, maar het culmen vertoont geen knik (fig. 2). Bij de mannetjes in het adulte zomerkleed onderscheiden de soorten zich door de hoeveelheid wit aan het gezicht en (wat daarmee samenhangt) de hoeveelheid zwart op kruin en achternek. Ter documentatie van een veldwaarneming is een nauwkeurige schets van zwart-wit verdeling aan de kop en de ligging van het oog ten opzichte van de demarcatielijn van het grootste belang. Dit geldt ook voor het volwassen mannetjes winterkleed = eclipskleed. Jonge vogels van beide geslachten lijken tot aan hun eerste zomerkleed zeer sterk op de volwassen wijfjes. Ter aanduiding van deze verschijningsvorm kan men de naam „vrouwtjestyle” gebruiken. Vrouwtjes-typen van Witkopeend en Rosse Stekelstaart zijn voornamelijk te onderscheiden aan de vorm van de snavel, want andere

verschillen zijn alleen bij onmiddellijke vergelijking en vanop korte afstand door de niet-ingewijde op een betrouwbare wijze hanteerbaar: de Rosse Stekelstaart is (ondanks de naam!) iets grijzer op het lichaam dan de Witkopeend, die wat roodbruiner is; de Rosse Stekelstaart heeft doorgaans een wittere onderstaart, maar dit laatste sluit niet alle Witkopeenden uit!

In de navolgende tabel zijn de waarnemingen in enkele Europese landen van Witkopeenden per maand gerangschikt. Landen, waar de soort broedt of zou kunnen broeden zijn niet opgenomen, omdat het er om gaat een eventueel fenologisch verband in het trek- en/of zwerfgedrag aan de dag te leggen.

Een zeer opvallend feit is, dat het overgrote merendeel der waarnemingen in de genoemde landen betrekking heeft op „vrouwtjes-typen”. Vroeger werden de vogels vaak geschoten, maar tegenwoordig zouden ze zonder deze barbaarsheid op soort, leeftijd en geslacht in het veld gedetermineerd kunnen worden.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Nederland, 6x	1x	3x	3x								3x	1x
West-Duitsland (5)	1x	3x	1x								1x	2x
Oost-Duitsland (4)	1x	1x	1x									3x
Zwitserland (7)	2x	2x	1x	1x					2x		2x	
Polen (5)									1x		1x	
Tsjecho-Slowakije (5)										2x	1x	
Oostenrijk (7)					1x				1x	1x	1x	
Frankrijk (1)									1x			
Totaal	5x	9x	6x	1x	1x				5x	3x	9x	6x

Bovenstaand maandoverzicht is alleen voor Nederland up to date. De aantallen tussen haakjes achter de landen geven het minimale aantal waarnemingen aan. De gegevens komen uit Bauer & Glutz von Blotzheim (*l.c.*) en uit de jaargangen 72/77 van *British Birds* (1979/1984). Van veel oude waarnemingen was de maand niet bekend. Veel moderne waarnemingen strekten zich over enkele maanden uit. De enige mei-waarneming betreft een adult mannetje in mei 1865 in de Neusiedler See en zou dus een broedvogel kunnen betreffen.

In het overzicht tekenen zich duidelijk twee pieken rond februari en november en een dal, dat zich uitstrekt van mei tot en met augustus, af. Wanneer men de waarnemingen afzonderlijk bekijkt, wordt dit beeld nog versterkt. Zo valt de waarneming van de grootste groep ook in november: 41 ex. op 3 november 1974 aan het Drinov Meer in Noord-Bohemen, Tsjecho-Slowakije. De in Nederland op zo frappante wijze tot uiting komende plaatstrouw van de soort komt ook elders voor: in Zwitserland werd zowel de waarneming van 7 november 1929 als de daar

chronologisch op volgende van 25 januari 1954 aan het Meer van Genève gedaan.

Het maandoverzicht vertoont grote overeenkomst met dat van de Rosse Stekelstaart *Oxyura jamaicensis* in België (Wille, 1984). Dit is niet verwonderlijk als men aanneemt, dat de in wilde staat levende Engelse populatie dezelfde trek-tijden aanhoudt als de oorspronkelijke populatie in de USA (Torres, 1980) en dat het merendeel van de Belgische waarnemingen op Engelse vogels betrekking heeft.

Een Engelse waarneming van de Witkopeend „vrouwtjes-type” in Kent past precies in het patroon van waarnemingen (zie foto in Allsopp & Madge, 1979), maar werd niettemin als escape beschouwd. Dit laatste zou natuurlijk kunnen, want sedert december 1964 werden Witkopeenden in Slimbridge in gevangenschap gehouden (Savage, 1965; Kolbe, 1981).

In Nederland is tot nu toe, voor zover bekend, slechts één fokker succesvol met Witkopeenden. In 1984 werden voor het eerst flinke aantallen (24) van deze soort in Nederlandse gevangenschap groot gebracht. De kuikens werden echter al direct geleewiekt. De kans, dat de recent waargenomen vogel uit gevangenschap ontsnapt is, moet dus zeer laag worden ingeschat. Gezien de diverse frequenties van waarnemingen in de ons omringende landen lijkt herkomst uit Zuidoost-Europa meer voor de hand te liggen dan uit Zuidwest-Europa. Dit zou dan weer een voorbeeld te meer zijn van (in eerste instantie onvermoede) Zuidoost-Europese herkomst van wilde trekvogels (hopelijk brengen zij geen griep mee!).

Een Belgische waarneming van 30 oktober 1967 past eveneens fraai in de novemberpiek van het maandoverzicht. Het feit, dat het hier een adult mannetje betrof, is echter opmerkelijk. De beschrijving in *Wielewaal* 33: 333 (1967) laat niet toe een mannetje Rosse Stekelstaart uit te sluiten, temeer daar „de donkere band over de kop iets breder was in Petersons Vogelgids”. Deze waarneming werd door de Belgische homologatie-commissie niet aanvaard (*Wielewaal* 36: 75, 1970).

Nadere studie op 23 maart en 20 april 1985 aan 8 eerstejaars en 7 adulte Witkopeenden in gevangenschap, alsmede van enige relevante publikaties, heeft ons tot het volgende overzicht gebracht, waarmee deze soort althans in de wintermaanden op geslacht en leeftijd determinabel zou kunnen zijn. Hierbij zijn 1 t/m 3 de lastig op afstand te onderscheiden „vrouwtjes-typen”.

1. eerstejaars mannetjes (4 ex.): actieve staartrui in de ruicyclus naar het eerste zomerkleed, waarbij de aanwezigheid van nog juveniele staartpennen bij sommige exemplaren van diagnostische betekenis is. Bij zo'n staartpen is het

laatste deel van de veerschacht kaal. Aan de top zit een kleine geelachtige verdikking, een restant van het zgn. neoptiel (zie Bauer & Glutz von Blotzheim, l.c.). Als er al nieuwe staartpennen zijn, zijn deze nog ongelijk van lengte, zodat de staartomtrek inhammen te zien geeft (zie fig. 3). Het koppatroon lijkt in principe op dat van een adult vrouwtje, maar het is minder scherp afgetekend of zelfs vervagend, doordat er kleine wittige veertjes doorbreken in de bruine zijkop-tekening. Dit is het begin van een adulte mannetjeskop. Bovendien zitten er verspreid kleine donkere veertjes in de lichte partijen van de zijkop, wat wellicht bij de meest extreme gevallen tot een volledig donkere kop aanleiding geeft (Cramp & Simmons, 1977; Madge, 1984). De knobbel op de snavel begint iets lichter van kleur te worden (begin van lichtblauw), wat pas later in directe vergelijking met eerstejaars vrouwtjes vanop korte afstand zichtbaar is.

2. eerstejaars vrouwtjes (4 ex.): staart als eerstejaars mannetje. Het koppatroon is vrij scherp getekend, als bij een adult vrouwtje (*contra* Gladkov, 1952, geciteerd in Bauer & Glutz van Blotzheim, l.c.). Een verschil als Torres (1984) aangeeft, konden wij bij 4 eerstejaars en 5 adulte vrouwtjes niet terugvinden. Torres' verschilpunten zijn ook maar op een studie aan twee exemplaren gebaseerd. De snavel en ook de knobbel daarop is donker grijs.

3. adulte vrouwtjes (5 ex.): staartrui in gevorderd stadium (4 ex.) of voltooid (1 ex.) op 23 maart. Het is niet ondenkbaar, dat zeer snelle staartruiers bij eerstejaars vrouwtjes in maart na voltooiing van de staartrui niet van adulte vrouwtjes te onderscheiden zullen zijn. Wij vermoeden, dat een iets lichter gekleurde snavelknobbel (ongeveer zoals bij eerstejaars mannetjes) een min of meer betrouwbaar verschilpunt met eerstejaars vrouwtjes zal kunnen zijn.

4. adulte mannetjes (2 ex.): beide hadden een staartrui afgesloten. Adulte mannetjes zijn in winter- en zomerkleed gemakkelijk als zodanig herkenbaar aan het ontbreken van de bruine wangstreep, die het „vrouwtjes-type” juist kenmerkt (foto's in Todd, 1979; *contra* Voous, 1957; *contra* Delacour, 1959). Misschien is soms alleen het achterste gedeelte van de wangstreep als oorvlek aanwezig in het volwassen winterkleed (Savage, l.c.; Cramp & Simmons, l.c.), maar mogelijk betreft het bij vogels met zo'n oorvlek eerste zomer mannetjes (Bauer & Glutz von Blotzheim, l.c.). De tijd waarin de rui naar het eerste en het adulte zomerkleed plaatsgrijpt is (afgezien van een eventuele slagpenrui) van begin februari tot in april of (vooral bij eerstejaars vogels) later (zie boven; Torres, 1984 (Spaanse standvogels); *contra* Cramp & Simmons, l.c.) en stemt in hoge mate overeen met de tijd van de rui naar het zomerkleed bij *Oxyura jamaicensis*

(Vinicombe & Chandler, 1982) en *O. maccoa* (Bauer & Glutz von Blotzheim, l.c.).

Een voorname conclusie uit dit onderzoek is dus, dat eerste winter en zeker eerste zomer mannetjes wel degelijk van de overeenkomstige vrouwtjes zijn te onderscheiden, maar zeker niet op grond van „een meer conform patroon op kop en nek bij het eerstejaars vrouwtje” (dus *contra* Cramp & Simmons, l.c.).

Een terloopse bevinding, namelijk dat eerste zomer mannetjes al baltsgedrag uitvoeren (onder meer sideways-hunch), is wel conform Cramp & Simmons.

Met de geslachts- en leeftijdsbepaling is bij de verslaggeving van Witkopeendwaarnemingen tot nu toe nogal getobd, reden om alle opgaven dienaangaande, o.a. in Bauer & Glutz von Blotzheim (l.c.) met enige reserve te bejegenen.

Wij durven de Nederlandse vogels van 12 februari t/m 22 maart 1956, 26 januari t/m 7 maart 1965 en van 24 februari 1985, met vrij grote zekerheid tot adulte vrouwtjes te bestempelen (*contra* Voous, l.c.; *contra* De Kruijff, 1965) wegens het hebben van een scherp koppatroon en een gave, wellicht vers geruide staart.

Ook een vogel in Kent (Allsopp & Madge, l.c.) is vrijwel zeker hierom een volwassen vrouwtje, tot welke bepaling de Engelse waarnemers al kwamen (P.J. Grant, *in litt.*).

Het aanvankelijke vermoeden, dat het hier wel steeds om eerstejaars vogels zou gaan, lijkt hiermee merkwaardigerwijs gelogenstraft te gaan worden!

Waarom komen nu juist de volwassen vrouwtjes naar hier? Afgezien van het feit, dat er wel enige claims van (dan uiteraard adulte) mannetjes bestaan (correcte beschrijvingen van eerstejaars mannetjes zijn voorzover wij weten nog niet gepubliceerd), zou een scheiding der geslachten in het trek- en zwervgedrag op zich niet uniek zijn in de vogelwereld. Van de Witkopeend is bekend, dat de mannetjes de vrouwtjes verlaten, zodra deze met broeden beginnen en dat zij zich dan in grote afzonderlijke groepen gaan ophouden. (Iets dergelijks zien we vanaf mei bij de Slobeend *Anas clypeata*).

Ten aanzien van de rui kan nog worden opgemerkt, dat in zulke zomergroepen van mannetjes Witkopeenden tot op heden nog nooit slagenrui is vastgesteld. Wellicht is dit een uitvloeisel van de praktische onbereikbaarheid van deze, zich midden op grote meren ophoudende groepen, of ook van ontbrekende interesse op dit punt. Er is zelfs in de gehele historie slechts één keer (een publikatie van) een slagenloos exemplaar gevonden en wel een woerd in 1901 in Noord India (Finn, 1901, geciteerd in Dementiev & Gladkov, 1952). Savage (l.c.) stelt aan 3 mannetjes en 3 vrouwtjes wintergasten in West-Pakistan vast, dat in december de „najaarsrui” is afgerond (maar vermeldt niet of er dan verse slagpennen zijn) met

als opmerking, dat geen der gevangen vogels herkenbare juveniele kenmerken vertoonde.

Torres (1984) kon in december in twee in Zuid-Spanje overwinterende Witkopeenden op grond van de vorm van de staartpennen een eerstejaars naast een volwassen vrouwtje herkennen.

Bibliografie

- Allsopp K., S.C. Madge, 1979. Recent reports. *British Birds* 72: 296-298.
- Bauer K.M., U.N. Glutz von Blotzheim, 1969. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 3 Anseriformes (2. Teil). Frankfurt am Main, Akademische Verlagsgesellschaft.
- Commissie voor de Nederlandse Avifauna, 1970. *Avifauna van Nederland*. Leiden, E.J. Brill.
- Cramp S., K.E.L. Simmons, 1977. *The Birds of the Western Palearctic*. Volume I. Oxford, London, New York, Oxford University Press.
- De Kruijff C.H., 1965. Een Witkopeend *Oxyura leucocephala* in Amsterdam. *Limosa* 38: 200-201.
- Delacour J., 1959. *The Waterfowl of the World III*. London.
- Dementiev G.P., N.A. Gladkov, 1952. *Ptitsy Sovetskogo Soyuza IV* (Birds of the U.S.S.R. IV). Moscow.
- Kolbe H., 1981. *Die Entenvögel der Welt* 2. Auflage. Leipzig, Radebeul, Neumann Verlag.
- Lippens L., H. Wille, 1972. *Atlas van de vogels in België en West-Europa*. Tielt, Lannoo.
- Madge S.C., 1984 (Montserrat Carbonell in comment.). White-headed Duck with black head. *British Birds* 77: 154.
- Peterson R., G. Mountfort, P.A.D. Hollom, 1976. *Petersons Vogelgids*. Amsterdam, Brussel, Elsevier.
- Savage C., 1965. White-headed Ducks in West Pakistan. *Wildfowl Trust Annual Report* 16: 121-123.
- Terres J.K., 1980. *The Audubon Society Encyclopedia of North American Birds*. New York, Alfred A. Knopf, Inc.
- Todd F.S., 1979. *Waterfowl - Ducks, Geese & Swans of the World*. San Diego, Sea World Press.
- Torres J.A., 1983. Statut actuel d'*Oxyura leucocephala* dans le Sud de l'Espagne. *Alauda* 51: 70-72.
- Torres J.A., 1984. Caractères distinctifs de deux femelles d'*Oxyura leucocephala* d'Espagne. *Alauda* 52: 232-234.
- Van den Berghe P. en E., N. de Meester, 1967. Witkopeend - *Oxyura leucocephala*. Korte mededeling. *Wielewaal* 33: 333.
- Vinicombe K.E., R.J. Chandler, 1982. Movements of Ruddy Ducks during the hard winter of 1978/79. *British Birds* 75: 1-11. Zie ook *British Birds* 75: 336.
- Voous K.H., 1957. Witkopeenden (*Oxyura leucocephala*) in Nederland in 1956. *Limosa* 30: 118-120.
- Wille H., 1984. De Purperkoet *Porphyrio porphyrio* als Europese dwaalgast miskend. *Wielewaal* 50: 41-47.

Dankwoord

Veel dank zij wij verschuldigd aan de heer Kooy in 't Zand, Noord-Holland, in wiens overzichtelijke en fraaie waterwildcollectie wij naar hartelust mochten kijken en fotograferen en die ons in zijn unieke kennis van Witkopeenden wilde delen. Dr. H. Meeus heeft ons zoals gewoonlijk terzijde gestaan bij het vergaren van essentiële literatuurgegevens en bij het smeden van het geheel tot een leesbaar en naar wij hopen, tot een verder onderzoek prikkelend resultaat. Wij danken Dr. F. Grootaers en Mevr. B. Lahaye voor het nazien en corrigeren van de anderstalige samenvattingen.

Résumé

A l'occasion d'une nouvelle observation de l'Erimature à tête blanche *Oxyura leucocephala* à Amsterdam, le 24 février 1985, toutes les observations qui nous sont connues de cette espèce en Europe centrale et occidentale ont été réunies dans un tableau. Celui-ci révèle qu'il y a une périodicité évidente.

Une étude effectuée en mars sur un lot de 8 jeunes oiseaux de l'année et 7 adultes montre des différences dépendant du sexe et de l'âge. Jusqu'en mars inclus les jeunes peuvent être reconnus par les rectrices caractéristiques à tige pelée. La jeune femelle a le dessin de la tête plus net et le tubercule du bec plus foncé que le jeune mâle dont le dessin est plus vague grâce aux petites plumes blanches répandues et le tubercule un peu plus clair. Une fois la mue de la queue terminée et celle-ci renouvelée entièrement, la distinction entre les jeunes femelles et les femelles adultes devient difficile: la couleur du tubercule est un peu plus claire chez les adultes. Le mâle adulte est privé de la ligne brune sur la joue (différent du „type femelle“). Chez les trois dernières observations en Hollande et celle de mars 1979 en Kent, Angleterre il s'agissait de femelles en plumage adulte. La grande majorité des autres cas en Europe Centrale et Occidentale se rapporte au „type femelle“.

La possibilité d'échappement de captivité était nulle avant 1964 et très petite après (Kolbe, 1981).

Zusammenfassung

Nach der 6. niederländischen Beobachtung einer Ruderente *Oxyura leucocephala* am 24. Februar 1985, östlich von Amsterdam wurden alle nordwest- und mitteleuropäischen Daten über diese Art in einer Monatsübersicht zusammengefasst, wobei jeder Monat gezählt wird, der die Art aufweist. Diese Übersicht weist auf eine unverkennbare Periodizität.

Aus einem im März an 15 Gehegestücken durchgeführten Studium ergab sich, dass die Jungenten bis Anfang April an den abgenutzten und mit dem typischen Neoptilrest versehenen Steuerfedern erkennbar sind. Bei den jugendlichen Erpeln ist das Gesichtsmuster etwas verwuschener als bei den jugendlichen Enten; der Höcker am Schnabel beginnt, etwas heller zu werden, während er bei den jugendlichen Enten noch schwarzgrau ist. Sowohl bei den jugendlichen als auch bei den erwachsenen Ruderenten ist die Schwanzmauser von Februar bis April. Nachdem die Steuerfedern völlig ausgewachsen sind, lassen sich jugendliche Weibchen gegenüber den erwachsenen nur noch

anhand der etwas dunkleren Farbe des Schnabelhöckers in die richtige Altersklasse einordnen. Dem erwachsenen Erpel fehlt in jedem Kleid der braune Backenstreif, der das Weibchen kennzeichnet.

Die drei jüngsten niederländischen, sowie die englische Beobachtung im März 1979 erweisen sich somit als erwachsene Weibchen.

Die übrigen Beobachtungen im untersuchten Gebiet sind fast ausschliesslich weibliche Exemplare, obschon einige wenige erwachsene Erpel gesehen sein sollen.

Vor 1964 wurden keine Ruderenten in Gefangenschaft gehalten, danach muss theoretisch mit Gehegeflüchtlingen gerechnet werden.

Summary

Because of the sixth Dutch record of Whiteheaded Duck *Oxyura leucocephala* near Amsterdam on 24th February 1985, a survey is given of all known records in Central Western and Central Europe. This reveals a manifest pattern of occurrence of the species. (In case of longer stays the same bird may be counted in the survey in more than one month; a group of birds counts for one per month).

When studying 8 first year and 7 adult captive Whiteheaded Ducks, we could still in March recognize first years on the presence of their typical bare shafted tailfeathers (when not shed). First year males have a more vague head pattern and their bill knobs are lighter than in first year females, in which they are leaden black.

Both adult and first year have their tail moult from February till April, the adult probably being the faster. After completed tail moult the females are difficult to age; maybe adult females have bill knobs like first year males, so slightly brightening. Adult male is distinguished in every plumage lacking the brown bar on the side of the head, which is characteristic for the „female type“.

Last three Dutch records and the Kent record of March 1979 concern adult females. The remaining records in the researched area concern „female types“, although some claims of adult males exist.

Escapes could not be expected before 1964 and hardly afterwards (Kolbe, 1981).

Drs. K.J. Eigenhuis, Seringenstraat 6, 1431 BJ Aalsmeer, Nederland.

E. Menkveid, Marslaan 143, 1562 WE Krommenie, Nederland.

ontvangen op 22 juni 1985

Het afstoten van maagbinnenbekledingen bij Regenwulpen *Numenius phaeopus*

Hubert Meeus, Jan van Dooren en Herman Voet

Whimbrels *Numenius phaeopus* ejecting the lining membrane of their gizzard

In 1965 berichtte Voet als eerste over de merkwaardige slaapvluchten van Regenwulpen *Numenius phaeopus*. Gedurende meerdere jaren werden gecoördineerde, gelijktijdige tellingen uitgevoerd op de bekende slaapplaatsen van deze soort in België en Nederland (Van Dijk *et al.*, 1977; Van Dijk, 1979; Voet, 1983). Elk voorjaar slapen tijdens de maand april en begin mei enkele tientallen tot enkele honderden Regenwulpen op de Zandvenheide (Merksplas) ten noorden van Turnhout (België) en enkele honderden tot meer dan duizend op de Landschotse Heide bij

Middelbeers (Noord-Brabant) in het Nederlandse deel van de Kempen. Zowel op de Zandvenheide als op de Landschotse Heide worden, respectievelijk sinds het eind van de zestiger jaren en 1977, jaarlijks heel wat exemplaren op de slaapplaats geringd.

Bij bezoeken aan deze slaapplaatsen tijdens de dag, in het voorjaar van 1985, vonden J. van Dooren en H. Meeus telkens enkele tientallen kokertjes, die bij nader toezien binnenbekledingen van de spiermaag of ventriculus bleken te zijn. Reeds de voorgaande jaren werden deze binnen-



Regenwulp *Numenius phaeopus*

Foto: P. Munsterman



Jaarlijkse slaapplek van Regenwulpen, Zandvenheide, Merksplas, april 1982

Foto: H. Meeus



's Avonds op de Landschotse Helde, april 1985

Foto: H. Meeus



Slaapplaats van Regenwulpen te Kalmthout (Antwerpen), 23 april 1978

Foto: H. Voet

bekledingen door J. van Dooren opgemerkt, doch ze werden toen niet als zodanig herkend of in verband gebracht met Regenwulpen. Begin april werd dit verband duidelijk door de vondst van verse membranen met kleine steentjes erin. Gezien, voor zover ons bekend, het afstoten van de maagcuticula nog niet eerder werd beschreven bij Regenwulpen vonden wij het zinvol onze bevindingen te publiceren.

Alle maagbinnenbekledingen werden aangetroffen in het ondiepe water van de heideplassen en vennen waarin de vogels overnachten, samen met een groot aantal braakballen die hoofdzakelijk bestonden uit kleine steentjes. Deze gastrolithen bestaan uit steensoorten die op de foerageer- en slaapplaatsen in de Kempen vermoedelijk niet voorkomen en zijn dus waarschijnlijk afkomstig uit meer zuidelijk gelegen gebieden waarlangs de voorjaarsstrek plaats heeft. Onderzoek van deze gastrolithen, dat reeds in 1980 werd uitgevoerd, liet echter geen preciese herkomst-bepaling toe omwille van het zeer algemeen voorkomen van de diverse steensoorten in de landen ten zuiden van onze contreien. Sinds meerdere jaren geven deze gastrolithenbraakballen, evenals vanzelfsprekend de vele witte uitwerpselen, ons de gewenste preciese aanwijzingen waar de Regenwulpen overnachten.

De maagbinnenbekledingen waren meestal zeemkleurig tot groenachtig geelbruin. Hun dikte

bedroeg tot meer dan een millimeter. Ze leken als het ware een afgietsel van de binnenzijde van de spiermaag en vertoonden dikke, dwarse plooien. Het waren meestal kokertjes, tot zowat drie centimeter lang, die in hun geheel waren uitgebraakt. Sommige bleken gescheurd. Vochtig waren ze enigszins elastisch, doch deze eigenschap veranderde snel bij drogen: ze werden dan donkerder en erg broos. Enkele kokertjes bevatten nog enkele gastrolithen of zelfs nog gehele steentjes-braakballen. Wij hadden de indruk dat de meeste van deze membranen in de eerste twee decaden van april werden uitgebraakt. Alle nadien gevonden bekledingen leken ons niet meer vers.

Geheel onafhankelijk van de bevindingen op de Landschotse Heide en de Zandvenheide, trof H. Voet in de jaren zeventig braakballen en maagbekledingen afkomstig van Regenwulpen aan op de jaarlijkse slaapplaats op de Kalmthoutse Heide. De determinatie van maagbinnenbekledingen kon gebeuren aan de hand van een gedetailleerde beschrijving van een analoog verschijnsel, vastgesteld bij de Wulp *Numenius arquata*, door Hibbert-Ware & Rutledge (1944). Eind april en begin mei 1978 werden te Kalmthout macro-opnamen gemaakt van braakballen en maagmembranen van Regenwulpen op de slaapplaats (zie bijgevoegde foto's). Tevens werden een aantal exemplaren verzameld met het doel de



Gastrolith van Regenwulp, Kalmthout 23 april 1978

Foto: H. Voet

gastrolithen te laten ontleden, hetgeen later evenwel achterwege is gebleven. Wel kan melding worden gemaakt van het feit dat bij sommige vers gevonden braakballen in voornoemde periode een uitgesproken mariene geur was waar te nemen. De maagbinnenbekledingen, evenals de braakballen, bevonden zich te Kalmthout zowel in ondiep water als op de droge gedeelten van de slaappleaats. De foto-opnamen zijn uiteraard afkomstig van deze laatste.

Het is verwonderlijk dat voor de Wulp dit verschijnsel niet vermeld wordt door Glutz von Blotzheim *et al.* (1977), hoewel hogervermeld artikel geciteerd wordt op p. 346 en in de literatuurlijst op p. 352. Iets tot onze verbazing vonden we over dit uitstoten van maagcuticulae evenmin iets in de monografie over de Regenwulp van Kumari (1977), waarin het voedselzoeken en het voedsel van deze soort nochtans uitvoerig wordt behandeld. Schildmacher (1982) evenals Campbell & Lack (1985) vermelden dat bij zaadeters of eters van hard en vezelrijk voedsel de musculatuur van de spiermaag bijzonder ontwikkeld is en dat bij deze vogels, door in het maagepitheel uitmondende klieren, een verstij-

vend secreet wordt afgescheiden dat bestaat uit koolhydraten en eiwitten om een harde koilinelaaag te vormen, die zich voortdurend hernieuwt en wiens malende, verbrijzelende werking door de ingeslikte steentjes nog versterkt wordt. Deze koilinelaaag beschermt de onderliggende weefsels tegen mechanische beschadiging en zuren, nodig voor de vertering. Indien geen gastrolithen ter beschikking zijn zou dit aanleiding kunnen geven tot spijsverteringsstoornissen. Deze koilinelaaag wordt periodisch afgestoten en uitgebraakt. Als voorbeelden van vogels waarbij dit verschijnsel werd waargenomen noemt Schildmacher de Spreeuw *Sturnus vulgaris* en de Grote Lijster *Turdus viscivorus*. Verheyen (1957) schrijft dat, in oorzakelijk verband met de aard van hun voedsel, bij vinkachtigen een zeer spierrijke, weinig rekbare spiermaag gevonden wordt en dat haar harde binnenbekleding of cuticula bij de Spreeuw, de Kramsvogel *Turdus pilaris* en de Roek *Corvus frugilegus* periodisch wordt uitgestoten en vernieuwd.

Zoals reeds hoger vermeld publiceerden Hibbert-Ware & Rutledge in 1944 een belangwekkend artikel over het uitstoten van deze membranen bij de Wulp. Het fenomeen werd echter nog veel vroeger, namelijk reeds in het begin van deze eeuw bij Wulpen ontdekt in Schotland door M. Dugald Macintyre. Smith publiceerde er in 1913 een met een foto geïllustreerde nota over. Het was de chirurg R.H. Burne van het Britse „Royal College of Surgeons” die deze kokertjes identificeerde als de binnenbekleding van de spiermaag. Het bleek toen reeds bekend te zijn dat deze cuticulae werden gesecreteerd door de klieren van de maagmucosa en geregeld vernieuwd werden. Het verschijnsel was al beschreven bij de Roze Spreeuw *Sturnus roseus*, de Spreeuw, de Grote Lijster, de Steenuil *Athene noctua*, de Koekoek *Cuculus canorus* en vooral bij neushoornvogelsoorten zoals *Buceros corrugatus*. Voor deze laatste werd het namelijk reeds in 1869 behandeld door Bartlett Flower in de



Maagbinnenbekledingen van Regenwulp, Kalmthout 23 april 1978



Foto's: H. Voet



Fragmenten van niet-verse maagbinnenbekleding van Regenwulp, Kalmthout, 23 april 1978. Foto: H. Voet

Proceedings of the Zoological Society. Dr. J. Murie hield een lezing over de „gizzard-sacs” van *Buceros subcylindricus* op een vergadering van de „Zoological Society” in 1874. Recent berichtte Wieme (1983) nog over dit fenomeen bij de Wulp.

Hibbert-Ware & Ruttledge (*l.c.*) vermelden, naast het uitbraken van deze binnenbekledingen bij Wulpen, ook over het evacueren ervan langs anale weg. Zij vonden namelijk twee soorten uitwerpselen op de slaapplaatsen: het gewone guano-type en een donkerbruin, op modder gelijkend type met een gelatineus aspect. Uit hun onderzoek bleek dat dit laatste type cuticulae betrof die de inwerking van de darmsappen hadden ondergaan.

Samenvatting

Bezoeken aan gemeenschappelijke slaapplaatsen van Regenwulpen *Numenius phaeopus*, zowel in de Belgische als de Nederlandse Kempen, tijdens het voorjaar, lieten ons tientallen uitgebraakte binnenbekledingen van de spiermaag van deze vogels vinden. Voor zover ons bekend werd dit verschijnsel nog niet eerder gemeld bij deze soort.

Dankwoord

Een oprecht woord van dank dient gericht aan al diegenen die ons op een of andere manier hielpen, te velde of met literatuurgegevens, bij het tot stand komen van deze nota: J. Mostmans, H. Lodewijks, C. Goossens, J. Brijs, G. Huyskens en J. Leppens. Eveneens dank aan Dr. F. Grootaers, Mevr. B. Lahaye en lic. G. Croenen voor het opstellen van *résumé*, *Zusammenfassung* en *summary*.

Bibliografie

- Campbell B., E. Lack, 1985. *A Dictionary of Birds*. Calton, T. & A.D. Poyser.
- Glutz von Blotzheim U.N., K.M. Bauer, E. Bezzel, 1977. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Band 7. Wiesbaden, Akademische Verlagsgesellschaft.
- Hibbert-Ware A., R.F. Ruttledge, 1944. A study of the inland food habits of the Common Curlew. *British Birds* 38: 22-27.
- Kumari E., 1977. *Der Regenbrachvogel Numenius phaeopus*. Wittenberg Lutherstadt, A. Ziemsen Verlag.
- Schildmacher H., 1982. *Einführung in die Ornithologie*. Herausgegeben van Holle Greil. Jena, VEB Gustav Fischer Verlag.
- Smith H.H., 1913. Note on the ejection of the lining membrane of the gizzard by the Curlew. *British Birds* 6: 334-336.
- Van Dijk A.J., H. van Vugt, H. Voet, 1977. Onderzoek naar de Regenwulp in Nederland en België. *Vogeljaar* 25: 89-91.
- Van Dijk A.J., 1979. Onderzoek naar het voorkomen van de Regenwulp, *Numenius phaeopus*, in Nederland. *Watervogels* 4: 7-13.
- Verheyen R., 1957. *De zangvogels van België*, Eerste deel, Tweede bijgewerkte uitgave. Brussel, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.
- Voet H., 1965. Merkwaaardige slaapvluchten van Regenwulpen (*Numenius phaeopus*) op trek. *Gerfaat-Giervalk* 55: 16-25.
- Voet H., 1983. Het voorkomen van de Regenwulp, *Numenius phaeopus*, op de slaapplaatsen in België tijdens de voorjaarstrek. *Gerfaat-Giervalk* 73: 313-339.
- Wieme G., 1983. Maagwanden van Wulpen (*Numenius arquata*). *Veldornitologisch tijdschrift* 6: 159-163.

Résumé

Lors de visites à des dortoirs de groupes de Courlis corlieu *Numenius phaeopus*, tant en Campine belge qu'en Campine néerlandaise, nous avons, au printemps, découvert des dizaines de membranes stomacales éjectées par ces oiseaux. A notre connaissance ce phénomène n'avait pas encore été signalé chez le Corlieu.

Zusammenfassung

Beim Aufsuchen von Gruppenschlafplätzen von Regenbrachvögeln *Numenius phaeopus*, sowohl in den belgischen als auch in den niederländischen Kempen haben wir im Frühjahr zahlreiche ausgewürgte Koilinschichten des Muskelmagens dieses Vogels gefunden. Soweit uns bekannt ist, wurde über dieses Phänomen bei dieser Art noch nicht berichtet.

Summary

At communal roosts of Whimbrels *Numenius phaeopus* in spring, as well in the Belgian as in the Dutch Campine, the authors found gizzard-linings, casted up by this birds. As far as we know the phenomenon of renewing the ventriculus-lining was not yet mentioned for this species.

Dr. H. Meeus, Langvenstraat 25, B-2300 Turnhout, België.
J. van Dooren, Aarperstraat 35, 5563 BJ Westerhoven, Nederland.

H. Voet, Oude Baan 5, B-2070 Ekeren, België.

ontvangen op 30 mei 1985

Gemengd broedgeval van een Kleine Zilverreiger *Egretta garzetta* en een Blauwe Reiger *Ardea cinerea* in het Zwin te Knokke

Léon Lippens en Guido Burggraeve

Hybridization between Little Egret *Egretta garzetta* and Grey Heron *Ardea cinerea* in the Zwin nature reserve at Knokke, Belgium

De populatie Kleine Zilverreigers *Egretta garzetta* heeft een duidelijke tendens van toename naar het noorden toe. Tot vòòr een dertigtal jaren was deze vogel in België een grote zeldzaamheid. Van Havre (1928) citeert slechts zes vangsten van 1840 tot 1927. Lippens (1954) voegt daar vijf waarnemingen aan toe; dit maakt dus 11 meldingen van 1840 tot 1954. Heden ten dage is de Kleine Zilverreiger een jaarlijkse zomergast, zij het in klein aantal. Deze soort werd trouwens van de lijst der te homologeren soorten afgevoerd door de Vlaamse homologatiecommissie (*Wielewaal* 46: 98, 1980). In het natuurreservaat het Zwin te Knokke werd de eerste Kleine Zilverreiger waargenomen van 11 tot 13 mei 1960. Sindsdien volgden de waarnemingen zich in versneld tempo op en momenteel is de soort bijna jaarlijks

overzomeraar in klein aantal. De vroegste voorjaarswaarneming was op 28 april 1977 3 exemplaren (Koopman, 1978); de laatste najaarswaarneming betrof 1 exemplaar op 24 oktober 1982. Het eerste langdurig verblijf dateert van 1972: van één tot drie exemplaren van 6 juni tot 28 september.

Sedert enkele jaren heeft zich in de duinbosjes bij het Zwin een reigerkolonie gevestigd die een spectaculaire uitbreiding kende. Er waren twee nesten in 1977, 5 in 1979, 25 in 1981 en 46 in 1982. De Blauwe Reiger *Ardea cinerea* neemt trouwens overal sterk toe. Wat België betreft waren er in 1969 slechts 297 nesten (Lippens & Wille, 1972) en in 1981 waren er 1.309 (Van Vesseem *et al.* 1982). In het Zwin betreft het een gemengde kolonie want er slaagde een herinplantingspro-



Kleine Zilverreiger met Blauwe Reiger

Foto: J.M. Davenne

ject van de Kwak *Nycticorax nycticorax*. In 1982 waren er 18 nesten. De Zilverreigers hebben de gewoonte in de reigerkolonie te komen overnachten. Overdag vissen ze in de zeer (zee)visrijke plassen en krekken in het Zwin, soms ook wel in de krekken die zich in de Hazegras- en de Willem-Leopoldpolder nog bevinden.

Burggraave constateerde in de geulen, krekken en plassen in de Zwinshorre reeds 32 soorten zeevissen. Toch gaan niet alle reigers in het reservaat zelf vissen. Integendeel, de meeste leggen soms vrij grote afstanden af om te foerageren. Inderdaad noteerden we reeds voedseltrek naar het kanaal Brugge-Damme-Sluis, evenals naar kreekgebieden in West-Zeeuws-Vlaanderen zoals de Liter bij Aardenburg en het Grote Gat te Oostburg.

In het Zwin zelf hebben de reigers zich bovendien zo aangepast dat ze er foerageren volgens een getijdenritme: grote activiteit bij opkomende vloed en inactiviteit als het eb is.

Waarnemingen in 1982

In 1982 werd de eerste Kleine Zilverreiger in het Zwin op 16 mei waargenomen; er kwam een tweede exemplaar bij op 20 juni.

Ze kwamen steeds de nacht doorbrengen in de Zeedennen *Pinus pinaster* in de reigerkolonie. De twee vogels werden slechts zelden samen waargenomen. J.-M. Davenne slaagde erin vanuit een schuilhut een Blauwe Reiger en een Kleine Zilverreiger samen te fotograferen bij eenzelfde nest. Toch hadden we toen absoluut nog geen vermoeden van een wel heel bijzonder hybridisatiegeval. Door omstandigheden en eveneens daar we de vogels in zo'n jonge nieuwe vestiging slechts zelden verstoren werd de kolonie slechts af en toe bezocht door de hoofdbewaker, Robert Trio en de twee auteurs. Zo werd verder geen aandacht geschonken aan de regelmatige aanwezigheid van één Kleine Zilverreiger in de kolonie, ook overdag. Op 7 augustus dan bemerkten we twee kleine reigers met een heel bijzonder verenkleed. Trio ontwierp een speciale kooi om Blauwe Reigers en Kwakken te vangen en te ringen. Met dit fuikstelsel slaagde hij er dan ook in deze twee vogels te vangen; de eerste op 9 augustus en de tweede op 22 augustus. Twee redenen deden ons besluiten deze vogels in gevangenschap te houden: de hoop op een zuiver broedgeval van een paar Kleine Zilverreigers en een verdere studie van de ontwikkeling in het verenkleed bij deze wel heel erg speciale hybride vogels. Eén jong stierf echter. Het werd overgemaakt aan de bevoegde diensten bij de verzamelingen van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen te Brussel. Het tweede exemplaar bevindt zich in de kooi bij de reigerachtigen in het educatieve vogelpark bij het reservaat het Zwin.

Hoewel dit gemengd broedgeval van een Kleine Zilverreiger met een Blauwe Reiger wel het eerste

broedgeval van deze soort voor België betekent hopen we toch op een kleine vestiging van zuivere broedparen. En dat is beslist geen utopie. Er was trouwens reeds een broedgeval in de Oostvaardersplassen in Nederland in 1979 (Poorter, 1979). Bovendien broedt de Kleine Zilverreiger momenteel ook onregelmatig in het Parc Ornithologique du Marquenterre, in de baai van de Somme (Pas-de-Calais). Dit betekent trouwens de enige plaats in Frankrijk, ten noorden van de Loire, waar men deze soort broedend aantreft. Daar werden de eerste vogels gezien in 1973. In 1978 werd in een den een nest gebouwd. In 1979 waren daar twee broedparen. In de loop van de maand juli werden zelfs niet minder dan 14 adulte en één juveniele vogel waargenomen. In 1980 was er andermaal één broedgeval, evenals in 1981 trouwens, echter niet in 1982 (M. Jeanson, *in litt.*).

Discussie

Bij de *Ardeidae* zijn hybriden uiterst zelden waargenomen. Payne & Risley (1976) schrijven: „No confirmed instances of hybridization between any of the egret species or other day herons are known...”. Harrison & Harrison (1968) echter zagen en fotografeerden ook een Purperreiger *Ardea purpurea* X Blauwe Reiger op 26 april 1967 in de Camargue. In de Zoo van Tel Aviv, in Israël, verblijven trouwens eveneens enkele hybriden van Purperreiger X Blauwe Reiger (Pamela Harrison, *in litt.*).

In de Oostvaardersplassen, in Nederland is er een waarschijnlijk gemengd broedgeval Grote Zilverreiger *Egretta alba* X Blauwe Reiger. Drs. E.P.R. Poorter schrijft: „De laatste jaren verdenk ik de Grote Zilverreiger van gemengd broeden met een Blauwe Reiger. In 1981 observeerde ik enkele malen een Blauwe Reiger met een witte kop en nogal slanke hals, in de lepelaarskolonie.” Diezelfde vogel werd ook in 1982 waargenomen (Poorter, *in litt.*).

Bij het hybride-geval in het Zwin leek het aanvankelijk niet zo eenvoudig om vast te stellen om welke twee soorten het precies ging, gezien er ook Kwakken broeden. Na vangst echter was de oplossing vrij eenvoudig. De basiskleur van de vogel is duidelijk wit. De kruin, hals, hand- en armpennen en vele dekveertjes op rug en vleugels zijn blauwgrijs zoals bij de Blauwe Reiger.

De gestalte is iets groter dan die van een Kleine Zilverreiger. Iris geel-zwart. Poten: donker tot zwart met gele tenen. Meteen werd ook de foto van J.-M. Davenne duidelijk.

Bovendien hebben de hybride vogels de typische manier van vissen van de Kleine Zilverreiger: ze vissen namelijk heel behendig en snel waarbij ze door het water rennen, de prooi achterna. Dit in tegenstelling tot de vangstechnieken van de Blauwe Reiger die afwacht tot hij een prooi kan verschalken. In het verenkleed van de twee jonge



Hybride Kleine Zilverreiger x Blauwe Reiger

Foto's: G. Burggraeve



De hybride vogel met geëvolueerd verenkleed.

Foto: G. Burggraeve

vogels was geen spoor van bruine veertjes te vinden zoals we die wel bij de Kwak aantreffen. Dat sluit dan meteen deze soort uit. Blijkbaar is deze hybridisatie wellicht één der enige bekende binnen de homogene groep *Ardea-Egretta*.

Verklaring

In de meeste gevallen zijn het in kolonie broedende vogels waarbij men soms gemengde broedgevallen aantreft. Niet alleen broeden daar veelal erg veel vogels van één soort samen maar bovendien treffen we in een kolonie veelal meerdere soorten vogels aan die bovendien meestal verwant zijn: reigers, kwakken, zilverreigers, ooievaars, ibissen enz. Ook meeuwen en sterns broeden vaak in gemengde kolonies. Daar in dergelijke kolonies meestal alle soorten goed vertegenwoordigd zijn hebben de individuen praktisch nooit de neiging om paar te gaan vormen met een individu van een andere soort. Dat kan dan wel gebeuren bij een nieuwe kolonisatie van een gebied door een bepaalde soort. Een uitbreiding van het broedareaal van een soort begint meestal met enkele overzomerings in een geschikt gebied. Meestal zijn dat maar één of enkele individuen. Zo gebeurt het dan dat de paardrift bij een enig individu zo sterk ontwikkeld is dat het tenslotte paar kan gaan vormen met een andere soort. Na enkele jaren wordt ook de zeldzamere soort algemener en neemt het vormen van gemengde broedparen af.

In het Zwin hebben we dat ook duidelijk kunnen volgen bij de uitbreiding van de Zwartkopmeeuw *Larus melanocephalus*. De eerste exemplaren werden waargenomen in 1967. Aanvankelijk was de soort onregelmatig broedvogel. Bovendien trad er vaak hybridisatie op in het begin van de kolonisatie. Eens de soort zich goed gevestigd heeft komen nog maar zelden gemengde broedgevallen voor. Dit gebeurde slechts met één van de 15 broedparen die in 1985 tot broeden kwamen. Een identiek geval, eveneens in het Zwin, kennen we met een Dougalls Stern *Sterna dougallii*. Deze soort broedt sinds 1976 tot op heden bijna jaarlijks. Steeds betreft het een gemengd broedgeval met een Visdief *Sterna hirundo* (Burggraeve, 1977).

Wat nu onze Kleine Zilverreigers betreft hopen we dat de uitbreidingstendens zich verder zet, zodat we deze mooie kleine reigersoort weldra jaarlijks als broedvogel zullen kunnen waarnemen, zowel in de reigerskolonie van het Zwin als in andere.

Samenvatting

In 1982 was er in de duinbosjes bij het natuurreservaat het Zwin een gemengd broedgeval Kleine Zilverreiger X Blauwe Reiger.

Er werden twee jongen grootgebracht. Beide jongen werden gevangen. Eén stierf en bevindt zich in de verzamelingen van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen; het tweede zit in de reigerskooi in het vogelpark van het Zwin. Daar zal men goed de evolutie in verenkleed en gedragingen kunnen bestuderen. Dit betreft het eerste broedgeval van een Kleine Zilverreiger in België en tevens het eerste bekend geval van hybridisatie tussen deze twee soorten. In het Zwin wordt de Kleine Zilverreiger steeds regelmatig waargenomen. De uitbreiding van de soort naar het noorden toe wordt beschreven. In de discussie en de verklaring schenkt men aandacht aan de motieven tot het vormen van gemengde broedparen. Voorbeelden bij andere soorten en vooral bij andere *Ardeidae* worden beschreven.

Bibliographie

- Burggraeve G., 1977. Waarnemingen bij een vermoedelijk gemengd broedpaar Dougalls Stern, *Sterna dougallii*, X Visdief, *Sterna hirundo*, te Knokke. *Gerfaut-Giervalk* 67: 75-80.
- Harrison J., P. Harrison, 1968. A hybrid Purple X Grey Heron on the Camargue. *Bull. B.O.C.* 88: 1-4.
- Koopman M., 1978. (Korte Mededeling). Kleine Zilverreiger. *Wielewaal* 44: 19.
- Lippens L., 1954. *Les oiseaux d'eau de Belgique*. St.-Andries-Brugge, Vercruysse-Vanhove.
- Lippens L., H. Wille, 1972. *Atlas van de vogels in België en West-Europa*. Tielt, Lannoo.
- Payne R.B., C.J. Risley, 1976. Systematics and evolutionary relationships among herons *Ardeidae*. *Misc. Public. of Museum of Zoology, Univ. of Michigan* 150: 1 - 115.

Poorter E.P.R., 1979. De zilverreigers van de Oostvaardersplassen. *Lepelaar* nr. 66: 22 - 24
 Van Havre, G.C.M. 1928. *Les oiseaux de la faune belge*. Bruxelles, M. Lamertin.
 Van Vessem J., D. Draulans, A.F. de Bont, 1982. De status van de Blauwe Reiger (*Ardea cinerea*) als broedvogel in België van 1966 tot 1981. *Gerfaat-Giervalk* 72: 327-335.

Résumé

Deux jeunes hybrides d'Aigrette garzette et Héron cendré sont nés en 1982 dans une colonie de Hérons cendrés et Hérons bihoreaux dans les bois de pin maritime dans les dunes près de la réserve naturelle du Zwin à Knokke. Ces deux jeunes ont été capturés. L'un est mort et se trouve dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique à Bruxelles. L'autre se trouve dans la volière des hérons dans les collections du parc ornithologique du Zwin. Là on peut suivre l'évolution de son plumage et de son comportement. Il s'agit du premier cas de nidification d'une Aigrette garzette en Belgique et du premier cas connu d'hybridation entre ces deux espèces.

Dans une discussion, on recherche les motifs de la présence permanente d'Aigrette garzettes dans le Zwin en été, de l'extension vers le nord de cette espèce et des motifs de cette hybridation exceptionnelle.

On donne une description d'autres cas d'hybridation

parmi les *Ardeidae* et aussi chez d'autres espèces d'oiseaux pionniers.

Summary

Two young hybrid birds Little Egret X Grey Heron *Egretta garzetta* X *Ardea cinerea* were born in 1982 in the colony of Grey Herons and Night Herons *Nycticorax nycticorax* in the dunes near the nature reserve the Zwin at Knokke (Belgium). The two juvenile hybrid birds were captured. One died and has been given to the Institute of Natural History in Brussels. The other bird is at present in an aviary at the Zwin where the evolution of its plumage and its physical features can be followed.

This is the first breeding case of the Little Egret in Belgium and at the same time the first known case of hybridization of these two species. In a discussion, the authors try to find an explanation to the permanent presence of Little Egrets in the Zwin during the summer and also an explanation to this exceptional case of hybridization. Other cases of hybridization among *Ardeidae* and among other birds are described.

Graaf L. Lippens, Boslaan 43, B-8300 Knokke-Heist.
 G. Burggraeve, Hoekestraat 108, B-8300 Knokke-Heist.

ontvangen op 28 juni 1985



De hybride vogel

Foto: G. Burggraeve

Opmerkelijke ornithologische meldingen

Gegevens voor deze rubriek worden verwacht bij de redactie, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout.
Deze waarnemingen hadden plaats in 1985, tenzij anders vermeld is.
Uitzonderlijke waarnemingen dienen liefst voldoende gedocumenteerd ingestuurd.

Parelduiker *Gavia arctica*

2 februari: 1 adult ex. in het Zwin te Knokke (V. Beeldens).

Roodhalsfuut *Podiceps grisegena*

Van 4 tot 10 februari: 1 ex. op Domein Terheyde te Rotselaar (F. Wuyts, L. Vermeylen); van 11 tot 17 april: 1 ex. in zomerkleed te Lommel (J. Loos, G. Deckx); 6 mei: 2 ex. in zomerkleed te Lochristi (L. Verroken); van 6 tot 16 mei: 1 ex. op Ter Donck in Midden-Limburg (L. Daemen).

Kulduiker *Podiceps auritus*

19 mei: 1 ex. in zomerkleed te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Verroken).

Roerdomp *Botaurus stellaris*

19 maart: 1 ex. in de Fonteintjes te Zeebrugge (M. Peeters).

Kwak *Nycticorax nycticorax*

6 evenals 8 en 12 mei: 1 ex. respectievelijk op Ter Donck en aan het waterzuiveringsstation in Midden-Limburg (L. Daemen, M. Jeurissen, E. Schorpien).

Purperreiger *Ardea purpurea*

15, 16 en 17 mei: telkens 1 ex. naar NO te Zeebrugge (J. van Gompel, M. Peeters).

Zwarte Oolevaar *Ciconia nigra*

26 april: 1 onvolwassen ex. naar NO te Mol-Postel (Wielewaal-afdeling Mol, meded. J. Sas); 28 april: 1 ex. te Mol-Postel (F. van Steenberghe).

Oolevaar *Ciconia ciconia*

10 april: 2 ex. naar ZW te Uitkerke (M. Peeters); 14 april: 1 ex. naar NO te Zeebrugge (D. Content); 30 mei: 2 ex. cirkelend boven Centraal Station te Antwerpen en nadien richting N (V. Beeldens); 17 juni: 3 ex. richting N boven Dierentuin te Antwerpen (V. Beeldens).

Lepelaar *Platalea leucorodia*

27 maart: 8 en 2 adulte ex. te Uitkerke (Y. Baptiste en J. van Gompel); 4 april: 2 ex. naar NO te Zeebrugge (D. Content) en 2 ex. te Uitkerke (M. Peeters); 18 april: 1 adult ex. naar NO te Zeebrugge (M. Peeters); 21 april: 1 ex. te Melsele (L. Verroken); 5 mei: 2 adulte ex. te Uitkerke (W. Defruydt); 15 mei: 1 ex. naar NO te Zeebrugge (M. Peeters); 25 mei: 2 onvolwassen en 5 adulte ex. aan slaapplek te Uitkerke (M. Peeters); 26 mei: 8 en 5 ex. naar NO te Nieuwpoort (K. Sabbe, A. Hollebeke); 27 mei: 2 ex. te Uitkerke (M. Peeters); van 8 tot 17 juni: 3 ex. te Kallu (J. Rodts, G. Vergauwen, W. Jodlowski, K. Present).

Kleine Zwaan *Cygnus columbianus*

24 december 1984: 4 adulte ex. op grindput te Kessenich (M. de Clerck, J. van Hertem).

Wilde Zwaan *Cygnus cygnus*

10 februari: 2 ex. te Bochoit (meded. A. Geuens).

Grauwe Gans *Anser anser*

10 juli: 1 ex. te Pervijze (A. Hollebeke).

Canadese Gans *Branta canadensis*

5 mei: 2 ex. te Ronse (D. Verroken).

Brandgans *Branta leucopsis*

3 februari: 3 ex. te Zandvliet (D. Symens); 6 mei: 1 ex. naar NO te Zeebrugge (M. Peeters).

Bergeend *Tadorna tadorna*

10 juli: 10 adulte en 60 juveniele ex. te Nieuwpoort-St.-Joris (A. Hollebeke).

Smlent *Anas penelope*

23 juni: 1 ♂ in prachtkleed te Doel (L. Verroken).

Pijlstaart *Anas acuta*

23 juni: 1 ♂ te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Verroken).

Zwarte Wouw *Milvus migrans*

11 en 15 april: telkens 1 ex. te Mol (J. Loos, G. Deckx); 5 mei: 1 ex. te Hoeke (F. Willemyns, R. de Jaegher); 14 mei: 1 ex. te Ronse (D. Verroken); 17 mei: 1 ex. te Brecht (P. Symens); 18 mei: 1 ex. te Blankenberge (F. Willemyns); 25 mei: 1 ex. te Uitkerke (M. Collier); 2 juni: 1 ex. te Wuustwezel (H. Nuytemans); 5 juni: 2 ex. te Veerle (H. en L. Berghmans).

Rode Wouw *Milvus milvus*

11 maart: 1 ex. te Munte (F. Verbelen); 22 maart: 1 ex. te Balen (E. Janssen); 24 maart: 1 ex. te Wijchmaal (A. Geuens); 30 maart: 1 ex. te Loenhout (L. Verroken); 11 april: 1 ex. te Mol-Postel (L. Deckx); 19 april: 1 ex. te Blankenberge (M. Peeters); 19 mei: 1 ex. te Mol-Postel (L. van Gils); 26 mei: 1 ex. te Beerse (J. Pelckmans); 7 juni: 1 ex. te Aarschot (H. Poorters).

Blauwe Klekendief *Circus cyaneus*

Van 16 tot 18 mei: 1 ♀ te Brecht, op 17 mei zelfs 2 ♀ ♀ aanwezig (D. en P. Symens).

Grauwe Klekendief *Circus pygargus*

7 mei: 1 ex. in de Zwinpolder te Knokke-Heist (D. Content); 17 mei: een paartje boven de Tenhaagdoornheide in Midden-Limburg (S. Bloemen) en 1 ♀ te Brecht (P. Symens); 27 mei: 1 ♀ te Kalmthout (L. Verroken).

Visarend *Pandion haliaetus*

3 mei: 1 ex. boven Platwijers in Midden-Limburg (P. Evers); 13 mei: 1 ex. te St.-Michiels (F. Willemyns); 20 mei: 1 ex. te Nieuwpoort (A. Hollebeke); 25 mei: 1 ex. te St.-Andries (F. Willemyns).

Roodpootvalk *Falco vespertinus*

15 mei: 1 ♀ op het Groot Schietveld te Brecht (D. en P. Symens); 25 mei: 1 ex. bij St.-Andries (J. Maeckelbergh); 2 juni: 1 ♂ te Weelde (M. Verdonck).

Slechtvalk *Falco peregrinus*

31 maart en 21 april: telkens 1 ex. te Meetkerke (T. Defoort, F. Willemyns).

Kwartelkoning

4 juni: 2 zangposten te Schulen (M. Meert, K. Leysen, H. Berghmans).

Kraanvogel *Grus grus*

2 maart: 15 ex. te Neerpelt (*meded.* A. Geuens); 25 maart: 35 ex. naar NO te Retie (L. Deckx); 4 april: 2 ex. naar NO te Uitkerke (M. Peeters); 7 april: 7 pleisterende ex. te Wijchmaal (L. Jansen, W. Loenders); 1 mei: 1 ex. te Lissewege (F. Willemyns, R. de Jaegher); 15 en 16 mei: 1 adult ex. op het Groot Schietveld te Brecht (D. en P. Symens).

Goudplevier *Pluvialis apricarius*

24 en 27 juni: 2 ex. te Wuustwezel (H. Nuytemans, P. Symens).

Drieteenstrandloper *Calidris alba*

14 en 25 mei: respectievelijk 1 en 2 ex. te Mol (J. Loos).

Zwarte Ruiter *Tringa erythropus*

23 juni: 4 ex. in zomerkleed te Kallo-Doel (L. Verroken).

Poelruiter *Tringa stagnatilis*

6 en 7 juli: respectievelijk 2 en 1 adulte ex. in zomerkleed te Melsele (D. en L. Verroken).

Steenloper *Arenaria interpres*

28 april: 1 ex. in zomerkleed te Peer (G. Jannis).

Grote Franjepoot *Phalaropus tricolor*

3 en 4 juli: 1 ex. in het achterhavengebied van Zeebrugge (T. de Schuyter, L. Verroken).

Zwartkopmeeuw *Larus melanocephalus*

30 maart: 1 ex. in tweede winterkleed te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Verroken); 20 april: 5 adulte ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (W. Mijlemans); 12 mei: 1 subadult ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (W. Mijlemans); 23 juni: 1 adult ex. te Doel (L. Verroken).

Dwergmeeuw *Larus minutus*

21 april en 6 mei: respectievelijk 6 ex. en 3 onvolwassen ex. boven de Platwijers in Midden-Limburg (M. Lodewijks, T. Remans, E. Schorpion, P. Evers); 29 april: 1 adult in zomerkleed te Beerse (E. Machielsens); 7 mei: 1 ex. in overgangskleed te Beerse (E. Machielsens); 15 mei: 1 onvolwassen ex. te Mol (J. Loos, G. Deckx); 19 mei: 2 ex. te Doel (L. Verroken).

Britse Kleine Mantelmeeuw *Larus fuscus graellsii*

15 tot 22 juni: 1 broedpaar vastgesteld in het Zwin te Knokke. Broedaflossing herhaaldelijk waargenomen. Eerste broedgeval voor België (L. Benoy).

Kleine Mantelmeeuw *Larus fuscus* /**Zilvermeeuw *Larus argentatus***

15 juni tot 22 juni: 1 hybride broedgeval van *Larus fuscus* ssp. met donkere mantel (*intermedius*?) met Zilvermeeuw, waarbij 3 pulli gezien (L. Benoy). Zie *Wielewaal* 51: 266; nadat één van de hybride nesten geroofd werd, vond ook één zuiver broedgeval van *Larus fuscus* plaats in het Zwin te Knokke (G. Burggraave); zie onder Britse Kleine Mantelmeeuw.

Geelpootmeeuw *Larus cachinnans*

4 mei: 2 adulte ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Verroken).

Grote Stern *Sterna sandvicensis*

13 mei: 2 ex. te Beerse (E. Machielsens).

Visdief *Sterna hirundo*

13 april: 1 ex. te Mol (J. Loos, G. Deckx); 25 mei: 3 ex. te Beerse (J. Joris); 4 juni: 4 ex. te Beerse (E. Machielsens).

Witvleugelstern *Chlidonias leucopterus*

2 juni: 1 ex. te Roksem (P. Bultinck).

Alpengierzwaluw *Apus melba*

15 mei: 1 ex. bij De Vrede te Knokke (M. Sys).

Draaihals *Jynx torquilla*

11 mei: 1 ex. te St.-Andries (F. Willemyns).

Engelse Gele Kwikstaart *Motacilla flava flavissima*

30 maart: 3 ex. te Meetkerke (F. Willemyns, F. Deruwe).

Noordse Gele Kwikstaart *Motacilla flava thunbergi*

15 mei: 2 ♂♂ te Roksem (P. Bultinck); 17 mei: 1 ♂ te Heist (P. Bultinck, J. Maeckelberghe).

Rouwkwikstaart *Motacilla alba yarellii*

15 mei: 1 ex. te Melsele (L. Verroken).

Pestvogel *Bombicilla garrulus*

17 april: 1 ex. op een Gelderse Roos te Lozen-Bocholt (J. Bloemen).

Beflijster *Turdus torquatus*

16 april: 1 ex. te Olmen (E. Janssen); 17 en 19 april: respectievelijk 3 ♂♂ en 2 ex. ten zuiden van Brugge (G. Orbie, F. Willemyns); 18 april: 1 ♂ te Blankenberge (P. Vandenbulcke); 19 april: 1 ex. te Lommel (G. Jannis) en 1 ex. te Mol-Wezel (F. Dierckx); 27 april: 1 ex. te Meetkerke (J. Vansteenkiste, M. Sys).

Cetti's Zanger *Cettia cetti*

26 juni: 1 ex. te Lombardsijde (A. Hollebeke).

Grote Karekiet *Acrocephalus arundinaceus*

25 mei: 1 ex. te Stuivekenskerke (A. Hollebeke).

Orpheusspotvogel *Hippolais polyglotta*

27 mei: 1 ex. geringd te Blankenberge (J. van Gompel).

Zwartkop *Sylvia atricapilla*

10 en 11 januari: 1 juveniel ♂ in tuin te Blankenberge (J. van Gompel).

Noordse Boszanger *Phylloscopus borealis*

4 mei: 1 ex., afzonderlijk gedetermineerd door D. Content en P. Lust, waarbij de zang meerdere keren goed gehoord werd, in de Zwinbosjes te Knokke.

Grauwe Klauwier *Lanius collurio*

15 mei: 1 ♀ op het Groot Schietveld te Brecht (D. en P. Symens).

Klaapekster *Lanius excubitor*

12 mei: 1 ex. op Ter Donck in Midden-Limburg (L. Daemen, M. Jeurissen).

Vlaamse Gaal *Garrulus glandarius*

Een ex., geringd in De Haan op 8 augustus 1970, werd in februari 1984 (dus 14 jaar later) als verkeersslachtoffer gevonden, opnieuw in De Haan (J. van Gompel).

Krulsbek *Loxia curvirostra*

10 juli: enkele ex. over Snekenshof te Lichtaart (L. Matthé); 15 juli: 12 ex. in te Tikkebroeken te Kasterlee (J. Mostmans, C. Goossens, J. Leppens, L. Berckvens).

Roodmus *Carpodacus erythrinus*

26 mei: 1 ♂ te Nieuwpoort-Bad (A. Hollebeke).

Appelvink *Coccothraustes coccothraustes*

13 mei: 1 ex. te Eksel (A. Geuens).

Ortolaan *Emberiza hortulana*

17 mei: 1 ♀ op het Groot Schietveld te Brecht (P. Symens).

AANWIJZINGEN VOOR DE AUTEURS

Het maandblad *Wielewaal* publiceert in principe alle artikels waarvan de inhoud strookt met de doelstelling van de Vereniging De Wielewaal: de kennis en de bescherming van de natuur en in het bijzonder van de in het wild voorkomende vogels. De redactie behoudt zich nochtans het recht voor te beslissen welke artikels of bijdragen worden geplaatst.

Kopij moet in drievoud in machineschrift worden ingeleverd bij de hoofdredacteur. Uiterlijk twee maanden na het insturen van de kopij ontvangt de auteur bericht of zijn artikel al dan niet zal worden opgenomen. Eventueel kan de auteur gevraagd worden wenselijke veranderingen aan te brengen.

De auteurs zijn persoonlijk verantwoordelijk voor de inhoud van hun artikels.

Elk artikel wordt gevolgd door het volledig adres van de auteur(s).

De redactie dringt er op aan om artikels en belangrijke bijdragen te doen volgen door een samenvatting in de Nederlandse, Franse, Duitse en Engelse taal. Op verzoek van de auteur zal de „résumé“, „Zusammenfassung“ en „summary“ door de redactie worden opgesteld.

In het maandblad wordt de voorkeurspelling toegepast. Nederlandse vogelnamen beginnen steeds met een hoofdletter (bv. Witte Kwikstaart). Groepsnamen (bv. steltlopers) beginnen niet met een hoofdletter. Dezelfde schrijfwijze geldt voor namen van planten, insecten, enz... De eerste vermelding in een tekst van een soort wordt steeds gevolgd door de Latijnse geslachts- en soortnaam, onderstreept.

In datumvermeldingen dienen de namen van de maanden bij voorkeur voluit geschreven. Het gebruik van afkortingen dient vermeden te worden.

Referenties in de tekst worden aldus vermeld: (Segers, 1948); bij meerdere referenties: (Segers, 1984; Grootaers, 1958); en verwijzen naar een alfabetisch gerangschikte bibliografie. Deze bibliografie wordt als volgt opgesteld:

- voor een artikel: Auteursnaam, initialen van de voornamen, jaar. Volledige titel. *Naam van het tijdschrift*, jaargang: eerste pagina van het artikel - laatste pagina.
bv. Grootaers F., 1958. Glanskop (*Parus palustris*) en Matkop (*Parus atricapillus*). *Wielewaal* 24: 1 - 16.
- voor een boek: Auteursnaam, initialen van de voornamen, jaar. *Volledige titel*. Stad van uitgifte, naam van de uitgever.
bv. Segers F., 1948. *Broedvogels in de Kempen*. Antwerpen. Nederlandsche Boekhandel.

Als er meerdere auteurs zijn: Lippens L., H. Wille, 1972. *Atlas van de vogels in België en West-Europa*. Tielt, Lannoo.

In de bibliografie worden slechts die titels vermeld waarnaar in de tekst wordt verwezen. Alle literatuurgegevens moeten bij hun oorspronkelijke bron gecontroleerd worden.

Ter illustratie van bijdragen kunnen in aanmerking komen: zwart-wit- en kleurenfoto's, diapositieven, zwart-wit-tekeningen. Grafieken, tabellen en kaarten dienen met zwarte inkt op wit papier getekend.

Aan de auteur van een artikel (of aan één van hen indien er meerdere zijn) zullen 5 exemplaren van het maandblad worden verzonden. Meer exemplaren (tot maximum 30) kunnen bekomen worden indien de hoofdredacteur hierom verzocht wordt bij het inzenden van het artikel.

De hoofdredacteur zal graag eventuele bijkomende inlichtingen of adviezen verstrekken aan mogelijke auteurs.



WIELEWAAL

JAARGANG 51 - AUGUSTUS-SEPTEMBER 1985

E. MATTHYSEN. Jaarrond - territoriaal gedrag bij de Boomklever <i>Sitta europaea</i>	269
P. SYS. Het Smelleken <i>Falco columbarius</i> als wintergast en doortrekker in noordelijk West-Vlaanderen.	277
L. MATTHÉ. Invasie van de Kruisbek <i>Loxia curvirostra</i> in Vlaanderen van juni 1983 tot begin 1984.	288
D. SYMENS. Doortrek van Kraanvogels <i>Grus grus</i> over Vlaanderen tijdens het voorjaar en het najaar 1983.	296
K. EIGENHUIS, E. MENKVELD. Voorkomen en rui- en leeftijdskenmerken van de Witkopeend <i>Oxyura leucocephala</i>	300
H. MEEUS, J. VAN DOOREN, H. VOET. Het afstoten van maagbinnenbekledingen bij Regenwulpen <i>Numenius phaeopus</i>	305
L. LIPPENS, G. BURGGRAEVE. Gemengd broedgeval van een Kleine Zilverreiger <i>Egretta garzetta</i> en een Blauwe Reiger <i>Ardea cinerea</i> in het Zwin te Knokke.	310
Opmerkelijke ornithologische meldingen.	315
Titelblad: Kraanvogels <i>Grus grus</i> — Foto: G. Robbrecht	