

WIELEWAAL

maandblad
jaargang 50
november 1984



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.

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, Hertevootweg 3; 2958 Weerde (015/61 20 86)

Overige leden:

R. WILLOCKX, Sparrenstraat 23, 2930 Hombeek; E. WELLENS, Statiestraat 89, 3900 Lommel;
D. VAN DAELE, Garenmarkt 4 bus 2, 8000 Brugge; J. DHOLLANDER, Bergstraat 5, 2780 St.-Gillis-Waas;
W. ROGGEMAN, Gentsesteenvweg 161, 9300 Aalst; 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.

Het voorkomen van de Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* aan de Belgische kust tijdens de winter.

John van Gompel

The occurrence of the Hen Harrier *Circus cyaneus* at the Belgian coast during winter.

Inleiding

Aan de Belgische kust en in de maritieme polders was de Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* tot de jaren zeventig een zeldzame verschijning. Overwintering werd slechts uitzonderlijk vastgesteld. De „Avifauna van België” (Commissie voor de Belgische Avifauna, 1967) noemt de soort een overwinteraar in zeer klein aantal; Lippens en Wille (1972) vermelden het voorkomen 's winters in klein aantal in polders, schorren en vlaktes, maar geven geen aantallen voor de kuststreek. In de regio Brugge-Oostkust waren er van 1958 tot 1965 slechts 4 waarnemingen, van 1965 tot 1969 geen enkele (gegevens B.J.N.). In de Uitkerkse polder, een der ornithologisch best gekende weidegebieden, waren er van 1965 tot 1973 slechts 2 trekwaarnemingen. In de regio Oostende waren er eveneens slechts enkele trekwaarnemingen, overwintering werd er tot 1978 nooit vastgesteld. Voor de Westkust geldt een analoge situatie: in de „Avifauna van de

Westkust” wordt geen enkele waarneming vermeld (De Jonckheere, 1976).

Ook van vroegere strenge winters zijn er geen gegevens, in tegenstelling met andere soorten als bv. de Velduil *Asio flammeus* (Van Gompel, 1979).

Bij dit alles moeten we er wel rekening mee houden dat vooral de polders ornithologisch slechts beter bekend zijn geworden vanaf de jaren zestig, en dat daarenboven roofvogels in die periode, als ze al zouden pogen te overwinteren, werden afgeschoten.

Regelmatige overwintering van Blauwe Kiekendieven in zeer klein aantal, werd aan onze kust pas vastgesteld vanaf de jaren zeventig: in het Zwin jaarlijks 2 tot 4 exemplaren, sporadisch ook 1 of 2 in de Westhoek, Nieuwpoort, Stuivekenskerke en Uitkerke. Het totaal aantal bleef steeds onder de 10 exemplaren. Volwassen mannetjes waren eerder zeldzaam.

Dit alles veranderde grondig vanaf de winter 1978-1979. Vanaf dan is Blauwe Kiekendief aan



Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* te Uitkerke, winter 1982

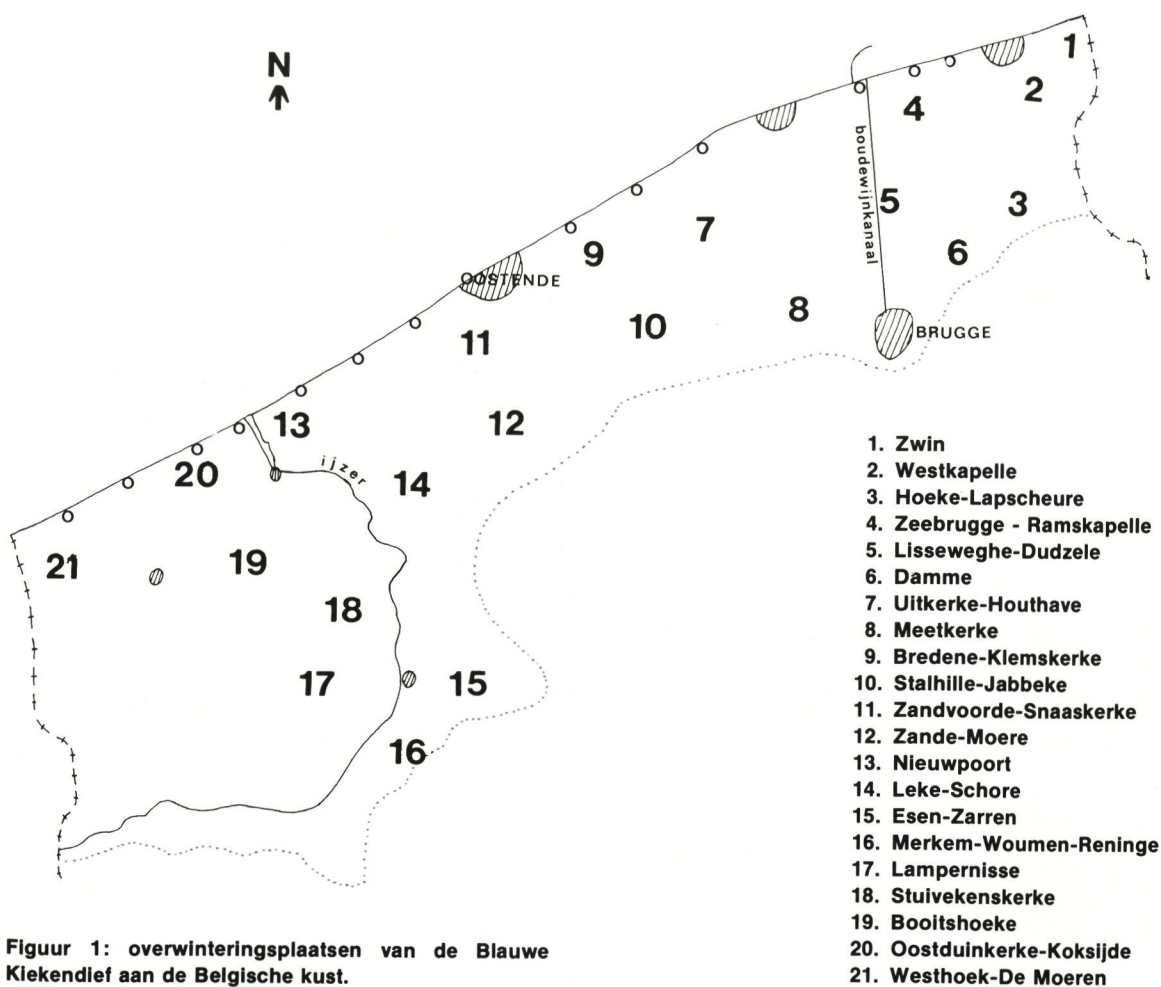
Foto: J. van Gompel

de Belgische kust een regelmatige en vrij talrijke wintergast geworden. In het hiernavolgend verslag geven we een overzicht van dit recent overwinteringsbeeld.

Gegevens

In het onderhavig verslag zijn meer dan 1800 waarnemingen verwerkt, waarvan alleen al voor de Oostkust bijna 1200. Naast eigen gegevens zijn dit waarnemingen van M. Becuwe, F. Beydts, L. Boudolf, G. Burggraefe, D. Content, F. de Scheemaeker, T. de Schuyter, K. Desender, K. Devos, P. Houwen, J. Jacques, E. Kuyken, P. Lingier, P. Lust, M. Peeters, M. Pottier, N. Roothaert, J. Seys, P. Sys, P. Vandenbulcke. Verder ook gegevens van B.J.N.-Blankenberge en -Brugge, en de Vogelwerkgroepen van Oostende en de Westkust. Voor Brugge-Oostkust werden voor de laatste drie winters ook overzichten gepubliceerd in de *Ornithologische Jaarboeken* (J. Seys, 1980, 1981, 1982).

Ruimtelijk beperkt het besproken gebied zich tot de Belgische kust en de maritieme polders. In figuur 1 zijn de verschillende deelgebieden aangeduid. De overeenkomstige aantallen zijn weergegeven in tabel 1. Deze winteraantallen zijn samengesteld, enerzijds uit een zeer groot aantal waarnemingen en tellingen van jagende exemplaren, in de verschillende poldergebieden, en anderzijds, voornamelijk aan de Oostkust, uit tellingen op de slaapplekken. Vooral deze laatste bleken van groot belang: uit vergelijkingen van slaapplek-aantallen met deze van rondvliegende exemplaren op de jachtgebieden, bleek dat de aantallen in het veld dikwijls onderschat werden. Hetzelfde stelden we vroeger ook vast bij Velduilen (Van Gompel, 1979). Anderzijds moesten slaapplekstellingen ook met de nodige omzichtigheid worden geïnterpreteerd: in veel gevallen komen er ook kiekendieven uit verder afgelegen gebieden (in het Zwin bijv. uit Nederland), of soms bestaat er uitwisseling tussen verschillende slaapplekken.



Tabel 1: aantallen jaarlijks overwinterende Blauwe Kiekendieven aan de Belgische kust.
number of wintering Hen Harriers at the Belgian coast.

	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982	1982-1983
OOSTKUST						
Zwinstreek (+ Westkapelle)	1 ♂ 3 ♀	3 ♂ 8 ♀	1-2 ♂ 4-5 ♀	1 ♂ 5 ♀	3 ♂ 8-10 ♀	1-2 ♂ 5 ♀
Hoeke-Lapscheure	—	3 ♀	2 ♀	3-4 ♀	1 ♂ 3 ♀	1 ♂ 2 ♀
Zeebrugge-Ramskapelle	—	2 ♂ 6-7 ♀	1 ♂ 3 ♀	2 ♀	2 ♂ 5-6 ♀	2 ♀
Lisseweghe-Dudzele	—	1 ♂ 3 ♀	1 ♀	—	3-4 ♀	1 ♂ 1-2 ♀
Damme	—	2 ♀	1 ♀	?	1 ♀	?
Uitkerke-Houthave	1 ♀	2 ♂ 5 ♀	1 ♂ 4 ♀	1 ♂ 2 ♀	3 ♂ 4-5 ♀	1-2 ♂ 4-5 ♀
Meetkerke	—	3-4 ♀	1-2 ♀	1 ♀	2-3 ♀	2 ♀
subtotaal Oostkust	1 ♂ 4 ♀	8 ♂ 30-32 ♀	3-4 ♂ 16-18 ♀	2 ♂ 13-14 ♀	9 ♂ 26-32 ♀	4-6 ♂ 16-18 ♀
MIDDENKUST						
Bredene-Klemskerke	—	2 ♂ 4-5 ♀	2 ♀	2 ♀	1 ♂ 3 ♀	1 ♂ 2 ♀
Stalhille-Jabbeke	—	1-2 ♂ 3 ♀	min. 1 ♀	1 ♀	1 ♂ 2-4 ♀	0-10 ♂ 3 ♀
Zandvoorde-Snaaskerke	—	2 ♂ 3-4 ♀	2 ♂ 3-4 ♀	1 ♂ 2 ♀	2 ♂ 3-4 ♀	1 ♂ 2-3 ♀
Zande-Moere	—	1 ♂ 3 ♀	1 ♂ 2 ♀	1 ♂ 2 ♀	0-1 ♂ 3-4 ♀	1 ♂ 4 ♀
subtotaal Middenkust	0	6-7 ♂ 13-15 ♀	3 ♂ 8-9 ♀	2 ♂ 7 ♀	4-5 ♂ 11-15 ♀	3-4 ♂ 11-12 ♀
WESTKUST						
Nieuwpoort	1 ♀	1 ♂ 2-3 ♀	2 ♀	1 ♂ 1-2 ♀	1 ♂ 3 ♀	1 ♂ 1-2 ♀
Leke-Schore	—	1 ♂ 2 ♀	1 ♂	?	min. 2 ♀	?
Esen-Zarren	—	?	?	min. 1 ♂ 1 ♀	2 ♂ 5 ♀	1 ♂ 9 ♀
Merkem-Woumen-Reninge	—	2-3 ♂ 7-8 ♀	1 ♂ 7 ♀	2 ♀	1 ♂ 5 ♀	1 ♂ 4 ♀
Lampernisse	0-1 ♀	3 ♀	2 ♀	1-2 ♀	1 ♂ 2 ♀	1 1-2 ♀
Stuivekenskerke	1 ♀	1-2 ♂ 3-4 ♀	2 ♂ 4-5 ♀	1 ♂ 6 ♀	1 ♂ 4-5 ♀	1 ♂ 2-3 ♀
Booitshoeke	—	2 ♀	?	?	1-2 ♀	?
Oostduinkerke-Koksijde	—	1 2 ♀	1 ♂ 1 ♀	1 ♂ 1 ♀	1 ♂ 1 ♀	1 ♂ 1 ♀
Westhoek-De Moeren	0-1 ♀	2-3 ♂ 5-7 ♀	1 ♂ 4 ♀	1 ♂ 3 ♀	2-3 ♂ 6-8 ♀	1 ♂ 3 ♀
subtotaal Westkust	2-4 ♀	8-11 ♂ 26-30 ♀	6 ♂ 20-21 ♀	5 ♂ 16-18 ♀	9-10 ♂ 29-33 ♀	7 ♂ 21-24 ♀
TOTAAL						
	7-9 ex.	91-103 ex.	56-61 ex.	45-48 ex.	88-104 ex.	62-71 ex.
	1 ♂ 6-8 ♀	22-26 ♂ 69-77 ♀	12-13 44-48 ♀	9 ♂ 36-39 ♀	22-24 ♂ 66-80 ♀	14-17 ♂ 48-54 ♀

Als overwinteringsperiode van de Blauwe Kiekendief geldt grosso modo de periode van half november tot half maart. In die periode is het aantal aanwezige Kiekendieven nochtans verre van constant: net als bij de andere overwinterende roofvogels betreft het een dynamische toestand waarbij het aantal voortdurend wisselt. De in tabel 1 vermelde aantallen zijn te beschouwen als het gemiddelde van de periode met de hoogste aantallen, dit zijn meestal de maanden december en januari, in 1982-83 bv. vooral december, toen daalden de aantallen reeds merkbaar in januari.

In tabel 1 werden ook de aantallen mannetjes aangeduid: onder deze benaming verstaan we enkel de exemplaren in volwassen mannelijk verenkleed. Door de meeste waarnemers werd geen onderscheid gemaakt tussen volwassen vrouwelijke en juveniele exemplaren.

OOSTKUST

Het Zwin met de omliggende polders en kreek (Dievegat): hier overwinterden ook al voor 1978 regelmatig Blauwe Kiekendieven, zij het in zeer klein aantal. Meer dan 10 ex. zaten er in de koude winter 1978-79 en in 1981-82. In 1980-81 waren er reeds vanaf begin oktober 3 ex. continu aanwezig, dit is een maand vroeger dan normaal. Op de schorre van het Zwin bevindt zich een slaapplek, die pas gekend is sinds de winter 1979-80. Op de slaapplek zijn de aantallen soms beduidend hoger dan de in tabel 1 aangegeven winteraantallen, die betrekking hebben op jagende ex., bv. maximum 24 ex. in december 1981 en maximum 18 in 1982-83. De vogels die hier overnachten komen ook van verder gelegen gebieden, nl. Westkapelle, Cadsand (Nederland), en zelfs Ramskapelle en Hoeke. Bovendien

bestaat er uitwisseling met slaapplaatsen op Nederlands grondgebied, voornamelijk het Lapscheure Gat bij Sluis. In december 1980 werd de slaapplaats van het Zwin verstoord door wandelaars, waarna deze niet verder gebruikt werd. Ook in de winter 1981-82 daalde het hoge aantal van eind december plots tot nog slechts 6 ex. in januari: zeer waarschijnlijk was er ook nu weer een verstoring. Op de andere slaapplaatsen in de polders bleven de aantallen hoog tot eind januari.

Westkapelle: dit gebied bestaat uit weiden en akkers en sluit aan bij het Zwin, waar de enkele Blauwe Kiekendieven die hier jagen, ook gaan overnachten.

Oostkerke, Hoeke, Lapscheure: een uitgestrekt en rustig poldergebied met afwisselend weilanden en akkers. Het sluit aan met de over de Nederlandse grens gelegen polders van Sluis-Aardenburg. Er bevinden zich ook verscheidene krekens, zowel op Belgisch als op Nederlands grondgebied. De voor dit gebied in tabel 1 vermelde aantallen dienen als minima te worden beschouwd: vanaf 1978 overwinterden hier jaarlijks minstens 2 à 4 ex. Als slaapplaats fungeerden de krekens van Aardenburg, in 1979-80 en 1981-82 ook deze van Hoeke. In december 1981 verplaatsten de vogels zich naar het Zwin, na verstoring van de plaatselijke slaapplaats door jagers.

Zeebrugge-Ramskapelle en Lisseweghe-Dudzele: oorspronkelijk vochtige weidegebieden aan beide zijden van het Boudewijnkanaal, sinds het midden van de jaren 1970 grotendeels opgespoten ten behoeve van de havenuitbreiding van Zeebrugge. Het winteraantal in dit qua biotoop nogal versnipperd gebied, bedraagt 3 à 6 ex., meer dan 10 ex. zelfs in 1978-79 en 1981-82. De meeste kiekendieven overnachten in de rietkraag van een vijver in Ramskapelle. In 1978-79 en 1979-80 werd door enkele ex. ook overnacht op een ruig begroeid opgespoten terrein in Dudzele. Ook in de winter 1981-82 was er mogelijk nog een tweede slaapplaats in gebruik bij het Boudewijnkanaal. Vooral in 1979-80 werd ook herhaaldelijk avontrek vastgesteld naar het Zwin (Seys, 1980).

Damme: dit weidegebied, omgeven door akkers, sluit aan bij enerzijds Hoeke, en anderzijds Dudzele. Maximum 1 of 2 ex. worden hier jaarlijks waargenomen.

Uitkerke, Nieuwmunster, Houthave: omvat enerzijds het uitgestrekt weidegebied van Uitkerke, en anderzijds ten zuiden ervan de poldergebieden met zowel akkers als weilanden van Zuienkerke, Nieuwmunster en Houthave. In Uitkerke werd voor 1978 sporadisch overwintering van 1 ex. vastgesteld. Vanaf 1978 jaarlijks 3 à 5 ex., 7 à 8 in 1978-79 en 1981-82. De slaapplaats werd pas voor de eerste keer ontdekt in de winter 1981-82: ze bevond zich te Houthave op een luzerneveld met

een ijle en verdorde begroeiing van nauwelijks 25 à 30 cm hoogte. In het hele gebied zijn overigens geen krekens of brede rietkragen aanwezig, behalve in het westen de oude kleiputten van Wenduine die echter grondig verstoord worden door jacht en kleiduifschietingen. In 1982-83 bevond de slaapplaats zich te Uitkerke, eveneens op een akker, begroeid met kool en gerst. Nadat dit veld gerooid werd in januari, verplaatsten de kiekendieven zich naar het ernaast gelegen luzerneveld. In 1981-82 kwamen er maximum 15, in 1982-83 maximum 16 ex. slapen, naast deze van Uitkerke-Houthave ook vogels van Meetkerke-Stalhille in het zuiden, en Dudzele in het oosten.

Meetkerke: vochtig weidegebied (de Lage Moe-re), omgeven door drogere akkers en weiden. Het sluit aan bij de polders van Uitkerke, Houthave en Nieuwmunster. Vanaf 1978 overwinterden jaarlijks Blauwe Kiekendieven, maximum 3 à 4 in 1978-79 en 1981-82. Deze vogels gaan waarschijnlijk slapen te Uitkerke-Houthave. Nochtans werd door J. Seys ook slaaptrek waargenomen vanuit Meetkerke naar het bosgebied van St.-Andries-Brugge.

MIDDENKUST

Bredene-Klemskerke: uitgestrekte, aaneengesloten graslanden (komgronden van Klemskerke-Vissegem), omgeven door akkers. Minder frequent bezocht. Vanaf 1978 overwinteren er jaarlijks Blauwe Kiekendieven, maximum 7 ex. in 1978-79, minimum 1 à 4 ex. in de overige winters. Over een slaapplaats zijn er geen gegevens, mogelijk trekken ze naar de krekens ten zuiden van Oostende.

Stalhille-Jabbeke: weidegebieden en akkers aan beide zijden van het kanaal Brugge-Oostende. Eveneens minder goed gekend. Minstens 3 à 5 ex. overwinterden er in 1978-79 en 1980-81. In de overige winters minstens 1 ex, mogelijk waren er meer. In 1981-82 werd slaaptrek waargenomen naar Houthave.

Zandvoorde-Snaaskerke-Leffinge: in dit uitgestrekte gebied ten zuiden van Oostende bevinden zich afwisselend kleine weidegebiedjes en akkers, en tevens 2 krekens: de Keiaard en de Zoutekreek. Het aantal overwinterende Blauwe Kiekendieven in dit gebied was moeilijk te bepalen door het groot aantal fragmentarische gegevens, maar kan geschat worden op minimum 5 à 7 voor de winters 1978-79 en 1981-82, 3 tot 6 in de overige winters. Vóór 1978 werd in deze regio nooit overwintering vastgesteld. Betreffende slaapplaatsen zijn er onvoldoende gegevens: enkel in 1979-80 werd met zekerheid vastgesteld dat exemplaren in de rietkraag van de Zoutekreek kwamen overnachten. Tellingen zijn evenwel niet voorhanden (Naessens & Vergaerde, 1979; Naessens, 1980; Corveleyn, 1980).

Zande-Moere: weiden en vooral akkergebied ten zuiden en zuidwesten van Gistel, omvat ook de put van Roksem. Is een ornithologisch minder bekend gebied. Verscheidene Blauwe Kiekendieven overwinterden hier vanaf 1978, maximum 5 à 6 in 1978-79 en 1981-82. Waarschijnlijk bestaat er uitwisseling met de gebieden van Leffinge-Snaaskerke. Over slaapplaatsen zijn er geen gegevens.

WESTKUST

Nieuwpoort: schorre aan de IJzermonding en omliggende polders. Eén der weinige gebieden waar ook al voor 1978 sporadisch 1 ex. overwinterde. Vanaf 1978 jaarlijks 2 à 4 ex. Een slaapplaats is niet gekend, maar moet zeker aanwezig zijn gezien de grote afstand van de andere, gekende slaapplaatsen. Mogelijk bevindt ze zich op de schorre of op het opgespoten terrein van het nabijgelegen militair domein.

Leke-Schore: weidegebieden langs de IJzer. Minder bezocht, waardoor de aantallen in tabel 1 als minima zijn te beschouwen. De gegevens zijn fragmentair. Vanaf 1978 overwinterden er meerdere exemplaren. Ook betreffende slaapplaatsen zijn er geen gegevens.

Esen-Zarren: weide- en akkergebied in de Handzamevallei, bevindt zich eigenlijk al op de rand van het poldergebied. Pas vanaf de winter 1981-82 ornithologisch bekend: 5 à 10 Blauwe Kiekendieven werden jagend waargenomen, tegen de avond tot 10 à 15 ex. in een klein bosje met ruig begroeide tussenruimten, waar zich waarschijnlijk de slaapplaats bevindt (*meded.* K. Devos).

Merkem-Woumen-Reninge: vochtig weidegebied (broeken) langs de IJzer omgeven door akkers, ten oosten van het natuurreservaat De Blankaert. Vast overwinteringsgebied van de Blauwe Kiekendief vanaf de winter 1978-79. Maximum 10 ex. Een slaapplaats bevindt zich in de rietkraag van de Blankaert, waar behalve deze uit de omgeving, ook exemplaren van Lampernisse komen overnachten. Maximum 11 ex. op de slaapplaats. Uitwisseling werd vastgesteld met de slaapplaats van Stuivekenskerke. Eind december 1981 werd de slaapplaats gedeeltelijk verlaten na een stijging van het waterpeil (*meded.* P. Houwen).

Lampernisse: weidegebied, pas vanaf het midden van de jaren 1970 ornithologisch gekend. De Blauwe Kiekendief overwinterde er ook vroeger al sporadisch, bv. 1 ex. in 1977-78. Vanaf 1978-79 jaarlijks 2 à 3 ex. De vogels trekken zowel naar de slaapplaats van de Blankaert als naar Stuivekenskerke.

Stuivekenskerke: weide- en akkergebied ten westen van de IJzer, eveneens pas vrij recent

ornithologisch gekend. Centraal bevinden zich de oude kleiputten met rietkragen. De aantallen in tabel 1 zijn voornamelijk deze van de slaapplaats die zich in de rietkraag bevindt. Vanaf 1978 is de Blauwe Kiekendief er een vaste overwinteraar, maximum 6 à 7 ex.

Booitshoeke (regio Veurne): weiden en akkers. Onvoldoende gegevens zijn voorhanden: in 1978-79 en 1981-82 overwinterden hier minstens 1 of 2 ex., mogelijk meer. Ook in de overige winters waren er waarschijnlijk aanwezig; hierover, evenmin als over slaapplaatsen, zijn er geen gegevens.

Oostduinkerke-Koksijde: in deze regio, met restanten van duinen en anderzijds vooral akkers, overwinteren sinds 1978 jaarlijks 2 à 3 Blauwe Kiekendieven. Een slaapplaats is niet bekend, maar vermoedelijk aanwezig in de duinen.

Westhoek-De Moeren: omvat twee verschillende biotopen: enerzijds het duinengebied van de Westhoek en ten zuiden van het oude ruig begroeide binnenduingsgebied van Cabourg, tussen Adinkerke en de Franse grens. Anderzijds de moeren: een laag gelegen en zeer open akkergebied dat zich ook nog over de Franse grens voortzet. Heel dit gebied vormt sinds 1978 een vast overwinteringsgebied voor 3 à 5 Blauwe Kiekendieven, minstens een tiental zelfs in 1978-79 en 1981-82. Een slaapplaats is niet gekend; het vermoeden bestaat dat deze zich in het oude duingebied bij Adinkerke zou bevinden (*meded.* N. Roothaert).

Bespreking

Uit de totalen van tabel 1 blijkt dat sinds 1978 jaarlijks minstens 45 tot 105 Blauwe Kiekendieven aan onze kust hebben overwinterd. Opvallend is hierbij de gelijkmatige spreiding over het gehele kustgebied: dit staat ongetwijfeld in verband met het bestaan bij deze soort van winter-jachtterritoria. De grootte van de winterterritoria staat vermoedelijk in relatie met de dichtheid aan Veldmuizen (Boedeltje & Zijlstra, 1981).

In de inleiding wezen we al op het belang van slaapplaatsstellingen, waardoor correcties konden aangebracht worden aan de soms onderschatte aantallen op de jachtgebieden. De slaapplaatsen liggen vrij gelijkmatig verspreid over het kustgebied, overeenkomstig de spreiding van de jachtgebieden (zie fig. 1). Blauwe Kiekendieven leggen niet zo'n grote afstanden af om te slapen; voor onze kust geldt een maximum van 10 à 15 km. Dat blijkt o.m. ook uit de keuze van de slaapplaatsen te Uitkerke-Houthave, waar een minder gunstige biotoop werd verkozen boven het afleggen van een grotere afstand.

Mede door het feit dat aan de Oostkust alle slaapplaatsen gekend zijn, kunnen we aannemen

dat de in tabel 1 vermelde aantallen voor deze regio ongeveer volledig zijn. Dit is niet het geval voor de Midden- en Westkust, waar de werkelijke aantallen wellicht nog wat hoger liggen.

Ook in de literatuur is herhaaldelijk gewezen op het belang van slaapplaatsen. Wat de biotoop betreft noemt Watson (1977) drie belangrijke kenmerken: een vlak gebied, voldoende rust, en een vochtige bodem. De grote meerderheid van de slaapplaatsen in Europa bevindt zich op moerassige bodem; een „droge” slaapplaats noemt Watson (1977) uitzonderlijk, hij geeft slechts 2 gekende gevallen voor Groot-Brittannië, van een ervan in oktober, betwijfelde hij of ze in de winter nog voldoende dekking zou bieden. Toch worden ruderaal terreinen ook wel door andere auteurs genoemd, bv. door Wassenich (1968). Ook aan de Belgische kust verkiesden Blauwe Kiekendieven meestal vochtige terreinen als slaapplaats, in het bijzonder rietkragen: dit is het geval te Ramskapelle, Hoeke, Stuivekenskerke, De Blankaert en de Zoutekreek, en ook de juist over de grens gelegen slaapplaatsen te Sluis en Aardenburg. Watson (1977) en ook Schepers (1981) beschrijven hoe de vogels in zo'n vochtige terreinen soms zelfs met de loopbenen in het water staan. Wanneer het waterpeil echter stijgt, kunnen de Kiekendieven gedwongen zijn het gebied te verlaten, wat het geval was in de Blankaert in december 1981. Hetzelfde fenomeen werd ook beschreven in Belgisch Lotharingen (Mois 1975).

In het Zwin geniet de schorre de voorkeur, ondanks de aanwezigheid in de buurt van een kreek met brede rietkragen. Mogelijk is de rust van de Zwinvlakte hier de bepalende factor. Als ruige terreinen worden het opgespoten terrein te Dudzele, het bosje in de Handzamevallei, en eventueel het oude duingebied bij Adinkerke gebruikt. Echt uitzonderlijk is de situatie in Uitkerke-Houthave, waar wordt overnacht op schraal begroeide akkers, overigens wel temidden een rustig en verlaten landbouwgebied.

De aantallen op de slaapplaatsen zijn nogal wisselend en tussen verscheidene slaapplaatsen bestaat uitwisseling. Factoren als verstoring en weersomstandigheden spelen hier een rol in. Watson (1977) vermeldt in dat verband hogere aantallen bij goed weer. Maximum waargenomen aantallen aan onze kust zijn 24 ex. in het Zwin, 16 te Uitkerke en 11 in de Blankaert. Ook de nog onbekende slaapplaats in de Westhoek herbergde waarschijnlijk meer dan 10 ex. Op de andere waren de aantallen geringer: gewoonlijk 4 à 6, soms maar 1 of 2. Deze aantallen zijn hoog naar Belgische normen, het hoogste tot nu toe gemelde aantal in België bedroeg 11 ex. in Belgisch Lotharingen (Mois 1975). Zij zijn echter normaal als we ze vergelijken met aantallen in de ons omgevende landen. Watson (1977) vermeldt maximum 30 ex. voor Schotland, Glutz von Blotzheim *et al.* (1971) maximum 34 voor West-

Europa. Zeer hoge aantallen zijn bekend uit de Flevopolders in Nederland, met maximum 54 ex. (Schipper, 1973 a) en o.m. ook uit Bulgarije: 60 ex. (Johnson & Bebe *in* Watson, 1977), maar dat zijn uitzonderingen. De meeste meldingen gaan van 6 tot 20 ex., bv. max. 13 in Nederlands Limburg (Schepers, 1981), maximum 7 in Luxemburg (Wassenich, 1968) en maximum 20 op één plaats in ZW-Engeland tijdens de winter 1978-79 waar Blauwe Kiekendieven toen ook zeer talrijk waren (Everett, 1979). Al deze aantallen zijn bovendien maxima, de gemiddelden zijn meestal nog een stuk lager. Wat de aankomst op de slaapplaatsen betreft, beschikken we over een twintigtal gedetailleerde tellingen. Meestal gebeurde de aankomst in minder dan één uur, de grote meerderheid echter in minder dan een kwartier, net voor de schemering. Het invallen gebeurt steeds vrij snel, vooral bij goed weer blijven een paar exemplaren nog wat rondvliegen boven de slaapplaats, soms vliegt er eentje nog eens op. De meeste komen afzonderlijk aan, af en toe eens twee te samen, uitzonderlijk groepjes van 3 of 4. De tijd van het invallen is wellicht afhankelijk van de afstand tot het jachtgebied. Dit komt volledig overeen met het door Watson (1977) beschreven aankomstverloop op de slaapplaatsen. Ook hij vermeldt de invloed van weersomstandigheden.

De verhouding ♂♂ / ♀♀ is vrij gelijklopend in de verschillende regio's (zie tabel 1): zowel aan de West- als aan de Oostkust waren er gewoonlijk 19 à 25 % volwassen ♂♂. Tijdens de winter met het kleinste aantal Blauwe Kiekendieven (1980-81) waren er ook het kleinst percentage ♂♂: gemiddeld 19 %, aan de Oostkust zelfs maar 13 %. Tijdens de winters 1978-79 en 1981-82 met zeer veel kiekendieven, was het percentage ♂♂ nochtans niet hoger dan in normale winters, m.a.w. het absolute aantal ♂♂ steeg wel, maar niet het relatieve aantal. Tot dezelfde vaststelling kwam ook Schepers (1981) in Nederlands Limburg. Het gemiddelde van de Middenkust ligt hoger dan van de andere plaatsen: 22 tot 30 % ♂♂. Wij vermoeden echter dat het aantal vrouwtjes en juvenielen hier onderschat werd, mede door het gebrek aan slaapplaatstellingen. Deze percentages zijn zeer gelijklopend met deze van andere gebieden: op meer dan 150 getelde ex. in Nederland vond men in december 1979 en februari 1980 respectievelijk 22 % en 25 % adulte ♂♂ (Vande Berg, 1981), ook Schipper (1973 a) vermeldt voor Flevoland tussen 1969 en 1972 gem. 22 à 29 % ♂♂. Voor Nederlands Limburg worden hogere aantallen gegeven: voor de winters 1977-78 tot 1979-80 gem. 30 à 40 % (Schepers 1981). Een uitzonderlijk geval is Drenthe waar 9 ♂♂ op 13 ex. werden geteld in de winter 1979-80 (Vanden Berg, 1981).

De meeste mannetjes komen later toe dan de vrouwtjes, soms pas na de eerste koudeinval.

Volgens Watson (1977) heeft dit mogelijk te maken met de latere rui van de ♂♂. (De ♀♀ ruien al in de broedtijd, de ♂♂ pas nadien, na de periode dat ze voedsel aanbrengen voor de jongen). Na de koudeinval eind december 1978 was er een plotse trek golf, met ook een flinke aantalsstijging in de plaatselijke wintergebieden, waarbij een opvallend hoog aantal mannetjes werd genoteerd. Hetzelfde gebeurde medio december 1981. Toch is dit geen vaste regel: op de meeste plaatsen zijn ook al vroeger ♂♂ aanwezig, gewoonlijk vanaf november of december, in het Zwin zelfs meestal al vanaf oktober. Bepaalde jachtgebieden blijken door de mannetjes duidelijk geprefereerd te worden, bv. het Zwin, de omgeving van de kreken te Oostende en de duinen te Koksijde-Oostduinkerke (o.a. de Doornpanne). Dit houdt verband met de kleinere en slankere lichaamsbouw van de ♂♂, die hierdoor meer zangvogels en kleinere knaagdieren als prooi kiezen dan de ♀♀, en daarvoor ook de meer geschikte biotopen gaan opzoeken. Opmerkelijk is wel dat, alhoewel ook al voor 1978 een zeer klein aantal Blauwe Kiekendieven in de kuststreek verbleef, de eigenlijke „vestiging” er pas vanaf de strenge winter 1978-79 is gekomen. Men kan bijna stellen dat het Belgisch kustpoldergebied als potentieel wintergebied is „ontdekt” geworden tijdens deze winter. Een factor die hierin een rol kan spelen, is een eventuele recente stijging van de noordelijke broedpopulaties: de Blauwe Kiekendief kende een sterke achteruitgang in de 19de eeuw en de eerste helft van de 20ste eeuw in heel Europa. In de meeste zuidelijke broedgebieden zet deze achteruitgang zich nog steeds voort. Uitzonderingen zijn Groot-Brittannië, Tjechoslowakije (met aanpassing aan nieuw broedbiotoop, naaldbos) en Nederland (van 10-15 paar in 1950 tot meer dan 100 in 1975). Deze populaties overwinteren respectievelijk in Zuid-Engeland (de Britse) en in Zuid-Europa en het Middellandse Zeegebied (Cramp & Simmons 1980). Belangrijker voor ons zijn de noordelijke populaties van Scandinavië en Estland: het zijn deze die overwinteren aan de oostkust van de Noordzee, van Nederland tot West-Frankrijk, wat voor ons land bevestigd werd door o.m. recente ringvondsten: 1 ex. met Finse ring terug in België, 3 ex. met Belgische ringen terug in respectievelijk Finland, Zweden en op trek in Duitsland (*meded.* W. Roggeman). Omtrent de recente populatietrends in Scandinavië is weinig bekend: de Blauwe Kiekendief broedt er vooral in de noordelijke en minder bezochte delen van Finland en Zweden, en is er daardoor een der minst gekende soorten. In Zweden werd de populatie in 1978 op 1000 à 2000 paren geschat, ondanks lichte fluctuaties deden zich waarschijnlijk geen drastische wijzigingen voor (Nilsson, 1981; *meded.* L. Risberg). Ook in Finland schijnt de populatie vrij stabiel: Cramp & Simmons (1980) vermelden 600 paar in 1958. De

laatste 10-15 jaar wordt plaatselijk wel een lichte toename genoteerd in sommige broedgebieden in West-Finland (*meded.* S. Sulkava). Voor Estland (USSR) noemen Cramp & Simmons (1980) een populatie van ± 100 paren. In Falsterbo wordt jaarlijks van 11 augustus tot 20 november, en dat reeds vanaf 1973, door dezelfde waarnemers de trekkende prooivogels geteld, en zijn de aantallen dus zeer goed vergelijkbaar. Ook hier werd er geen duidelijke toename genoteerd (*meded.* L. Risberg). Volledigheidshalve moeten we hier wel bij vermelden dat Blauwe Kiekendieven meestal over brede fronten en ook over zee trekken, en dus geen concentraties vormen bij smalle oversteekplaatsen (Cramp & Simmons, 1980).

Samengevat kunnen we dus stellen dat een recente toename in Scandinavië niet werd aangetoond, en een mogelijke factor van die aard als verklaring voor de recente toename als wintergast aan de Belgische kust dus niet aanwezig is. Dat blijkt overigens ook uit een andere vaststelling, nl. dat de stijging die zich in de winter 1978-79 ook in andere gebieden voordeed, daar achteraf niet behouden bleef; een stijging van de broedpopulaties zou wellicht een blijvende aantalsstijging in alle overwinteringsgebieden hebben veroorzaakt. In Nederland was er in 1978-79 een verdubbeling tot 60 ex. in Limburg (Schepers, 1981), een verviervoudiging tot 50 ex. in het gebied van de Grote Rivieren (VWG Grote Rivieren, 1980): in beide gebieden daalde het aantal weer tot het normale peil in de volgende winter: van 22 tot 34 in 1979-80 in Limburg, een tiental in het gebied van de Grote Rivieren.

Belangrijke uitzonderingen dienen toch vermeld: in de Flevopolders (1300 km² geteld) waren de aantallen in de winter 1978-79 lager dan voorheen (84 tegenover 115 à 133 voorheen) daarmee de zich nog steeds voortzettende dalende trend in dit gebied volgend, waarschijnlijk veroorzaakt door de voortschrijdende cultivering (Vanden Berg, 1981). Ook in het Nederlands Waddengebied werd een achteruitgang gemeld, hier ten gevolge van waterpeilstijgingen (Jonkers *et al.*, 1982).

Deze laatste voorbeelden duiden wellicht een der werkelijke oorzaken aan van de toename aan onze kust: een verschuiving binnen het winterareaal, enerzijds veroorzaakt door het ongunstiger worden van bepaalde gebieden, anderzijds door het gunstiger worden van andere, voor onze kust o.m. door het verminderen van de jacht.

Ook plotse koudeinval veroorzaakt grote verschuivingen binnen het winterareaal, en geeft in onze streken aanleiding tot aantalsstijging. Tegelijkertijd kan, specifiek voor de Blauwe Kiekendief, ook echte wintertrek worden waargenomen, met bv. over zee trekkende exemplaren. Dit was het geval eind december 1978 en vooral begin januari 1979 toen enkele tientallen

exemplaren werden waargenomen vanop de staketsels te Oostende en Blankenberge. Ook tijdens de koudeperiode in december 1981-januari 1982 werd trek over zee waargenomen: te De Panne op 20, 23 en 26 december en 3 januari, te Blankenberge op 17, 18 en 23 december tot 6 of 7 ex. per dag. In de overige winters gebeurde dit eveneens, maar in veel geringere mate. Dergelijke wintertrek werd noch door Watson (1977) noch door Cramp & Simmons (1980) vermeld.

Mogelijke voedselconcurrentie tussen de verschillende soorten overwinterende roofvogels in het Belgisch kustgebied.

In de eigenlijke kuststrook vinden we naast de schorren van Nieuwpoort en het Zwin, nog restanten van de duinen, voornamelijk in Knokke en in de Westhoek. In de maritieme polders bestaat het landschap uit uitgestrekte graslanden, afgewisseld door akkergebieden: het geheel vormt een zeer open, en 's winters vrij vochtig landschap, dat bepalend is voor het overwinteren van sommige roofvogels.

Typische roofvogels van het open landschap zijn Blauwe Kiekendief, Velduil en Torenvalk *Falco tinnunculus*. Zowel voor de Velduil als voor de Blauwe Kiekendief houdt dit verband met hun jachtmethode, waarbij ze de prooi zoeken terwijl ze laag over de grond vliegen. (Torenvalken en Blauwe Kiekendieven overwinteren ook in half-open landschappen: de kiekendieven gaan hier dan meer gebruik maken van struiken en heggen om de prooi te verrassen, cfr. jachtmethode van Sperwers). Alhoewel Blauwe Kiekendieven een grotere dichtheid vertonen in grasland (wellicht i.v.m. het prooiaanbod), blijken ze minder aan dit grasland gebonden dan de Velduilen. In tegenstelling met Velduilen komen ze inderdaad verspreid voor over het hele poldergebied. Ook andere soorten overwinteren in de polders, zij het in kleiner aantal, voornamelijk Smellekens *Falco columbarius*, Buizerds *Buteo buteo* en Sperwers *Accipiter nisus*: beide laatste in toenemend aantal, maar vooral in de randgebieden.

Een tweede belangrijke factor is het voedselaanbod. Wat de prooikeuze betreft, vertonen Blauwe Kiekendief, Velduil en Torenvalk dezelfde voorkeur voor Veldmuizen *Microtus arvalis*, die talrijk voorkomen op de zware poldergronden. Van secundair belang zijn andere knaagdieren en vogels. Voor de Blauwe Kiekendief geven Boedeltje & Zijlstra (1981) voor een gelijkaardige biotoop, de Flevopolders in Nederland, als resultaat van een braakbalonderzoek 86 % Veldmuizen, 5 % andere muizen en 9 % vogels. Ook Schipper (1973 b) vermeldt de voorkeur van Blauwe Kiekendieven voor Veldmuizen. Voor de Torenvalk wordt door verschillende auteurs in vergelijkbare biotopen 80 % of meer Veldmuizen genoemd, naast kleine hoeveelheden andere knaagdieren, vogels, insecten en wormen, (zie

o.m. Cramp & Simmons, 1980). Voor de Velduil vonden we uit braakbalanalyses te Uitkerke 56 % Veldmuizen, 15 % andere knaagdieren en 27 % vogels (van Gompel, 1979). Voor de drie soorten wordt in de literatuur ook een toename gemeld in zogenaamde muizenrijke jaren. In de kustpolders is zo'n muizenjaar al merkbaar vanaf eind augustus, als abnormaal veel Torenvalken tijdens hun najaarstrek blijven pleisteren. Dit was bv. het geval in 1972 toen alleen al in Uitkerke 57 ex. aanwezig waren op 18 september en 65 ex. begin oktober. Dit aantal daalde begin november, 20 à 25 ex. bleven echter overwinteren tegenover normaliter een tiental. Die winter was ook de Velduil talrijk: 50 ex. te Uitkerke, Blauwe Kiekendieven bleven echter even zeldzaam als voorheen. In zo'n muizenrijke jaren kan het aantal muizen ook zeer snel weer dalen in de loop van de winter. Dat was waarschijnlijk het geval in 1982-83 toen reeds vanaf begin november opvallend veel Velduilen aanwezig waren, o.a. minstens 25 te Uitkerke op 18 november. Ook Blauwe Kiekendieven waren nu talrijker, van beide soorten daalde het aantal echter reeds terug vanaf de 2de helft van december.

Strengere winters, met aanhoudende temperaturen onder het vriespunt, hebben belangrijke verplaatsingen in het winterareaal tot gevolg, met voor onze streken een toename van de noordelijke soorten. In tabel 2 geven we een aantalsschatting van de voornaamste roofvogels die in het kustgebied overwinteren in normale winters en in de koude winters 1978-79 en 1981-82. In 1978-79

Tabel 2: aantal overwinterende roofvogels aan de Belgische kust
number of wintering raptors at the Belgian coast.

	Normaal aantal	winter 1978-79	winter 1981-82
Blauwe Kiekendief <i>Circus cyaneus</i>	45 à 70 (10-tal voor 1978)	91-103	88-104
Velduil <i>Asio flammeus</i>	50 à 100	min. 165	60
Torenvalk <i>Falco tinnunculus</i>	100	100	120
Smelleken <i>Falco columbarius</i>	15	30-40	26-30
Ruigpootbuizerd <i>Buteo lagopus</i>	—	min. 4	6
Buizerd <i>Buteo buteo</i>	15	min. 25	35
Sperwer <i>Accipiter nisus</i>	20-25	min. 40	70

begon de koudeperiode pas eind december, de aantallen stegen evenwel al vroeger, wellicht als gevolg van een al vroegere koudeinval in noordelijker streken. In 1981-82 begon de koude periode vroeger, maar daalde de temperatuur veel minder ver onder het vriespunt. In beide winters steeg alleen de Torenvalk niet in aantal. Alle noordelijke soorten deden dit wel, daarenboven overwinterden er nu ook Ruigpootbui-zerds *Buteo lagopus* en waren er enkele waarnemingen van zwervende Slechtvalken *Falca peregrinus* en Haviken *Accipiter gentilis*. Opvallend was dat de Velduil in de winter 1981-82 op zijn normaal peil bleef, wat mogelijk te wijten was aan de niet zeer lage temperaturen. In het Zwin ontbrak de Velduil die winter zelfs helemaal. Voor dit gebied kan wellicht ook de grote toename van andere roofvogels hier een rol in hebben gespeeld.

voedselconcurrentie tussen verscheidene soorten roofvogels in de kustregio was tot 1978 mogelijk tussen Velduil en Torenvalk, alhoewel conflicten weinig werden waargenomen. Velduilen zijn door hun grotere gestalte dominant t.o.v. Torenvalken. Toch werd door M. Becuwe te Lampernisse in december 1978 waargenomen hoe een Torenvalk er in slaagde een Velduil zijn prooi af te jagen. Vanaf 1978-79 is er, met het verschijnen van de Blauwe Kiekendief als vaste wintergast, een potentiële voedselconcurrent bijgekomen. De Blauwe Kiekendief heeft dezelfde prooi-keuze, lichaamsgrootte en jachtwijze als de Velduil, conflicten zijn dus te verwachten. Dat blijkt ook uit verscheidene waarnemingen: direct agressief gedrag ging meestal uit van de Kiekendieven tegenover Velduilen, zoals werd waargenomen te Uitkerke, Hoeke en Leffinge. In één geval vielen Velduilen ook een Blauwe Kiekendief aan. In het Zwin hadden beide soorten in november 1982 hun slaappleaats op enkele tientallen meter van elkaar in de schorre: na enkele dagen voortdurende wederzijdse agressie, verlieten de Velduilen definitief hun slaappleaats (meded. P. Sys). Te Uitkerke schijnen beide soorten elkaar te mijden: de Velduilen jagen er vooral in het eigenlijke weidegebied en hebben er ook hun roestplaatsen. De Kiekendieven jagen er vooral in de grensgebieden ten zuidoosten van het velduilterritorium. Ook agressie van Blauwe Kiekendieven ten opzichte van Torenvalken tenslotte werd een tweetal malen waargenomen.

Dankwoord

Wij danken alle waarnemers voor het ter beschikking stellen of publiceren van hun waarnemingen. Speciaal willen we M. Becuwe en P. Sys vermelden, die ook ethologische gege-

vens, in het bijzonder betreffende het gedrag ten opzichte van andere roofvogels verzamelden. Dr. F. Grootaers en Mej. lic. A. van Hees waren zo vriendelijk *résumé* en *Zusammenfassung* te verzorgen.

Samenvatting

In het Belgisch kustgebied en de maritieme polders was de Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* vóór 1978 een wintergast in zeer klein aantal (maximum 10 ex.). Vanaf de strenge winter 1978-79 is de Blauwe Kiekendief in dit gebied een regelmatige en vrij talrijke wintergast geworden: ongeveer 100 ex. in de winters 1978-79 en 1981-82, 45-70 ex. in de overige winters. De oorzaak van deze recente toename is wellicht te wijten aan verschuivingen binnen het winterareaal.

De kiekendieven komen gelijkmatig verspreid voor over het hele gebied. Ze leggen niet zo'n grote afstanden af naar de slaappleaatsen: maximaal 10 à 15 km. Tien slaappleaatsen zijn gekend, nog drie andere zijn waarschijnlijk aanwezig. Vijf slaappleaatsen bevinden zich in rietkragen, één in schorre, twee in ruigbegroeide droge terreinen, en tenslotte is er een uitzonderlijke situatie in Uitkerke, waar de vogels gedurende twee opeenvolgende winters gingen overnachten op schraal begroeide akkers. Slaappleaatsstellingen waren belangrijk voor het bepalen van de aantallen. Maximum aantallen op één slaappleaats waren respectievelijk 24, 16 en 11 ex. Het percentage volwassen mannetjes bedroeg gewoonlijk 20 à 30 %.

Tijdens koudeperiodes werd ook trek waargenomen, bijv. meerdere over zee vliegende exemplaren per dag, vooral in 1978-79 en 1981-82.

Er is mogelijke voedselconcurrentie tussen verschillende soorten roofvogels die aan de Belgische kust overwinteren. De drie talrijkste soorten, Blauwe Kiekendief, Velduil *Asio flammeus* en Torenvalk *Falco tinnunculus*, verkiezen Veldmuizen *Microtus arvalis* als prooi, en nemen in aantal toe in muizenrijke jaren. Velduil en Blauwe Kiekendief nemen, samen met noordelijke soorten als Smelleken *Falco columbarius* en Ruigpootbui-zerd *Buteo lagopus*, in aantal toe in koude winters. Beide soorten gebruiken ook dezelfde jachtmethode, de Velduil is echter meer gebonden aan de graslanden dan de Blauwe Kiekendief. Hoewel er agressie van Blauwe Kiekendieven ten opzichte van Torenvalken was, is het vooral tussen de Kiekendieven en Velduilen dat conflicten werden waargenomen. In de Uitkerkse polder lijken beide soorten elkaars jachtterritorium te mijden, in het Zwin werd een roestplaats van Velduilen verlaten na voortdurende conflicten met Blauwe Kiekendieven van een nabijgelegen slaappleaats.

Bibliografie

- Boedeltje G., M. Zijlstra, 1981. Territorialiteit, biotoop- en voedselkeuze bij de Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* in de winter. *Limosa* 54: 73-80.
- Commissie voor de Belgische Avifauna, 1967. *Avifauna van België*. Brussel, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.
- Corveleyn W., 1980. De Blauwe Kiekendief, een nieuwe wintergast bij ons? *Mededelingenblad Vogelwerkgroep Oostende* 2 (1): 46-49.
- De Jonckheere T., 1976. Avifauna van de Vlaamse Westkust. *Wielewaal* 42: 210-221.
- Everett M., 1979. Reserves News. *Birds-RSPB Magazine*, summer 1979: 38-40.
- Glutz von Blotzheim U.N., K.N. Bauer, E. Bezzel, 1971. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*, Band 4. Frankfurt am Main, Akademische Verlagsgesellschaft.
- Jonkers et al., 1982. Stootvogeltellingen in Nederland in de winter 1980-1981. *Vogeljaar* 29: 309-318.
- Lippens L., H. Wille, 1972. *Atlas van de vogels van België en West-Europa*. Tielt, Lannoo.
- Mois C., 1975. Etude d'un dortoir hivernal de Busards Saint-Martin *Circus cyaneus* en Lorraine belge. *Aves* 12: 130-159.
- Naessens Y., J. Vergaerde, 1979. Avifauna van de Zoutekeere. *Mededelingenblad Vogelwerkgroep Oostende* 1, extra nummer.
- Naessens Y., 1980. De kleiputten en polders van Snaaskerke. *Mededelingenblad Vogelwerkgroep Oostende* 2 (7): 2-34.
- Nilsson S.G., 1981. The size of the breeding population of diurnal raptors in Sweden. *Var Fagelvarld* 40: 249-262.
- Schepers F., 1981. Het voorkomen van de Blauwe Kiekendief in Limburg in de winters 1977-78 tot en met 1979-80. In *Vogelvlucht* 4 (1): 2-15.
- Schipper W.J.A., 1973 a. Over het voorkomen van Kiekendieven in Flevoland in 1971 en 1972. *Limosa* 46: 67-71.
- Schipper W.J.A., 1973 b. A comparison of prey selection in sympatric harriers (*Circus*) in Western Europe. *Gerfaut-Giervalk* 63: 17-120.
- Seys J., 1980. Waarnemingen van de Blauwe Kiekendief in het Brugse periode 7.79 tot 7.80. *Ornithologisch jaarboek van het Brugse*: 57-66.
- Seys J., 1981. Het voorkomen van de Blauwe Kiekendief in regio Brugge periode 7.80 tot 7.81. *Ornith. jaarboek NW-Vlaanderen* 109-115.
- Seys J. 1982. Het voorkomen van de Blauwe Kiekendief in regio Brugge periode 7.81-6.82. *Ornith. jaarboek NW-Vlaanderen* 113-120.
- Vanden Berg et al., 1981. Stootvogeltellingen in Nederland in de winter 1979-1980. *Vogeljaar* 28: 228-236.
- Van Gompel J., 1979. Het voorkomen van de Velduil *Asio flammeus* aan de Belgische kust. *Gerfaut-Giervalk* 69: 83-110.
- Wassenich V., 1968. Durchzug und Ueberwinterung der Kornweihe. *Regulus* 9: 214-225.
- Watson D., 1977. *The Hen Harrier*. Berkhamsted, T. & A.D. Poyser.

Résumé

Avant 1978, le Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* hivernait en très petit nombre à la côte belge et dans les polders limitrophes (10 exemplaires au maximum). A partir du rude hiver 1978-79 ce rapace est devenu un hivernant régulier et en nombre assez important. Quelques chiffres: hivers 1978-1979 et 1981-1982, approximativement 100 exemplaires; durant les autres hivers de 45 à 70 exemplaires. Cette augmentation de fraîche date pourrait s'expliquer par un glissement à l'intérieur de l'aire d'hivernage de l'espèce.

La distribution sur le terrain envisagé peut être considérée comme uniforme. L'éloignement des dortoirs n'excède pas 10 à 15 km. Dix dortoirs ont été repérés, trois autres sont probables. Cinq d'entre eux se situent dans des roselières, un dans un schorre, deux sur terrain sec embroussaillé. A Uitkerke enfin, exceptionnellement, ce, pendant deux hivers consécutifs, dortoir sur labours dénudés. Il va sans dire que les comptages aux dortoirs étaient de prime importance pour fixer le nombre des hivernants. Nombre maximum dans un dortoir, respectivement 24, 16 et 11 exemplaires. Le nombre des mâles atteint 20 à 30 pour cent des effectifs.

Il n'est pas rare, durant des périodes de froid intense, d'observer des migrateurs. Ainsi plusieurs oiseaux au dessus de la mer, surtout en 1978-1979 et 1981-1982. Concurrence alimentaire entre les différentes espèces de rapaces n'est pas exclue. Les trois espèces les plus nombreuses dans l'aire considérée: Busard Saint Martin, Hibou brachyote *Asio flammeus* et Crécerelle *Falco tinnunculus* montrent une nette préférence pour le Campagnol des champs *Microtus arvalis*. A noter que les effectifs de ces trois prédateurs augmentent pendant les années où abondent les petits rongeurs. Par ailleurs, pendant les hivers rigoureux le nombre des trois rapaces nommés accroît auxquels s'ajoutent pour lors le Faucon émerillon *Falco columbarius* et la Buse pattue *Buteo lagopus*. Le mode de chasse de ces deux espèces est identique.

Ajoutons que le Hibou brachyote préfère les espaces herbeux. Quelques comportements agressifs furent notés entre Busards Saint-Martin et Crécerelles; mais c'est principalement entre Busards Saint-Martin et Hiboux brachyotes que des conflits furent observés. Dans le polder de Uitkerke ces deux espèces semblent éviter d'empiéter sur leurs terrains de chasse respectifs. Par contre au Zwin un dortoir de Hiboux brachyotes fut délaissé à la suite de conflits incessants avec les Busards Saint-Martin occupant un dortoir voisin.

Zusammenfassung

In dem belgischen Küstengebiet und den maritimen Poldern war der Kornweihe vor 1978 ein Wintergast wenig an der Zahl (Maximum 10 Exemplare). Ab dem strengen Winter 1978-1979 ist der Kornweihe in diesem Gebiet ein regelmäßiger und ziemlich zahlreicher Wintergast geworden: ungefähr 100 Exemplare in den Wintern 1978-1979 und 1981-1982, 45-70 Exemplare in den übrigen Wintern. Diese rezente Zunahme ist wahrscheinlich den Verschiebungen innerhalb des Winterareals zuzuschreiben.

Die Kornweihen kommen gleichmäßig über dem ganzen Gebiet vor. Sie legen keine langen Strecken zu ihren Schlafplätzen zurück (Maximum 10 zu 15 km). Zehn Schlafplätze sind bekannt; es gibt wahrscheinlich noch drei andere. Fünf Schlafplätze befinden sich im Rohr, ein auf salzigem Wiesenland, zwei in trockenem Gestrüpp, und zum Schluß gibt es noch eine außerordentliche Situation in Uitkerke, wo die Vögel während zwei aufeinanderfolgender Winter auf dünnen Feldern übernachteten. Schlafplatzzählungen waren

wichtig zum Bestimmen der Anzahlen. Höchstzahlen an einem Schlafplatz waren beziehungsweise 24, 16 und 11 Exemplare. Der Prozentsatz erwachsener Männchen betrug gewöhnlich 20 zu 30 %. Während Kälteperioden wurde auch Wandern beobachtet, zum Beispiel mehrere über der See fliegende Exemplare pro Tag, vor allem in 1978-1979, 1981-1982.

Es gibt vielleicht Nahrungskonkurrenz zwischen verschiedenen Arten von Greifvögeln, die an der belgischen Küste überwintern. Die drei zahlreichsten Arten, der Kornweihe, die Sumpfohreule *Asio flammeus* und der Turmfalke *Falco tinnunculus* ziehen Feldmäuser *Microtus arvalis* als Beute vor und nehmen zu in „mäuserreichen“ Jahren. Die Sumpfohreule und der Kornweihe nehmen, zusammen mit anderen nördlichen Arten wie dem Merlin *Falco columbarius* und dem Rauhfußbussard *Buteo lagopus*, in kalten Wintern an Zahl zu. Beide Arten verwenden auch dieselbe Jagdmethode, die Sumpfohreule ist jedoch mehr an Grasland gebunden als der Kornweihe. Obwohl es Aggression von Kornweihen Turmfalken gegenüber gab, wurden vor allem Konflikte zwischen Kornweihen und Sumpfohreulen beobachtet. In dem Polder zu Uitkerke scheinen beide Arten eine der anderen Territorium zu meiden, in dem Zwin wurde ein Schlafplatz von Sumpfohreulen nach andauernden Konflikten mit Kornweihen eines naheliegenden Schlafplatzes verlassen.

Summary

Until 1978 only a few (maximum 10) Hen Harriers *Circus cyaneus* did stay at the Belgian coast and the adjacent polders during winter. Since the cold winter 1978-79, they became more regular and numerous: about 100 Hen Harriers did stay in that region in 1978-79 and 1981-82, 45 - 70 in the other winters. Causes of this recent increase are probably displacements in the winter area.

The Hen Harriers are equally spread over the coastal region. Distances to night roosts are maximum 10 to 15 km. Ten night roosts are known, probably three more are present. Five of them were found in reet, one in salt marsh, two in dry rough vegetations, and at Uitkerke there was an exceptional situation where, during two winters, the night roost was found in fields with a thin and low vegetation. Countings of night roosts were important to define the wintering numbers, highest numbers on one roost were 24, 16 and 11 specimens. Usually there were 20 to 30 % adult males. During cold periods, winter migration was also noticed, for example several birds a day, flying over sea, specially in 1978-79 and 1981-82. There is possible competition within different wintering raptors in the coastal region. The 3 main species, Hen Harrier, Short-eared Owl *Asio flammeus* and Kestrel *Falco tinnunculus*, prefer Common Voles *Microtus arvalis* as prey, and are more numerous during years with an abundance of rodents. Short-eared Owls and Hen Harriers, together with other northern species as Merlins *Falco columbarius* and Rough-legged Buzzards *Buteo lagopus*, increase in cold winters. Both species use the same hunting method, however the Short-eared Owl stays more inside the grasslands than the Harrier. Although there was aggression of Hen Harriers against Kestrels, conflicts are specially noticed with Short-eared Owls. In the Uitkerke polders both species seem to avoid each others hunting territories, at Zwin a roost of Short-eared Owls was left, after continuous conflicts with Hen Harriers coming from an adjacent night roost.

Dr. J. van Gompel, J. de Troozlaan 53, B-8370 Blankenberge.

ontvangen op 22 december 1983



Foto: M. Jochems-Nelis

Kennismaking met de Waterpieper *Anthus spinoletta spinoletta* in het overwinteringsgebied

Herman Nuytemans

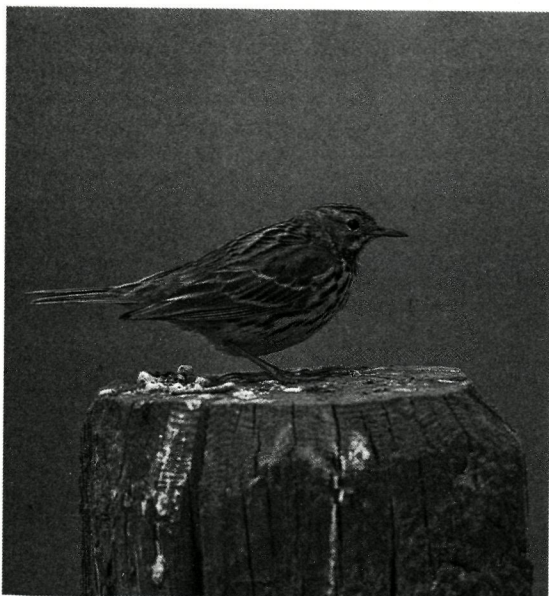
Wintering Water Pipits *Anthus spinoletta spinoletta* in Flanders

INLEIDING

In het veld is de Waterpieper *Anthus spinoletta spinoletta* zowel qua uiterlijk als qua roep, een eerder onopvallende verschijning die zeer vaak met de Graspieper *Anthus pratensis* verward wordt. Zo heb ik meermaals ondervonden dat vele veldwaarnemers, zelfs meer ervaren ornithologen, de soort niet of onvoldoende kennen. Voldoende reden voor mij om mijn ervaringen met deze soort, aangevuld met literatuurgegevens, op een rijtje te zetten.

Ik ben er van overtuigd dat de Waterpieper één van de meest onderkende vogels van Vlaanderen is. Een betere kennis bij het ruimere publiek zou voor verrassingen kunnen zorgen wat betreft de huidige status van de Waterpieper in Vlaanderen. Doelstelling van dit artikel is meer aandacht te vragen voor de soort. Door publikatie van de soortkenmerken en gedragingen in het overwinteringsgebied, hoop ik de Waterpieper uit de 'vergeethoek' te halen.

In een volgende bijdrage zal ik dieper ingaan op de trek, verspreiding in Europa en vooral op de verspreiding in Vlaanderen.



Graspieper *Anthus pratensis* in mei 1984

Foto: A. de Knijff

DE WATERPIEPER, EEN APARTE SOORT

Waar de Waterpieper en de Oeverpieper vroeger als twee ondersoorten van *Anthus spinoletta* beschouwd werden (met de Waterpieper als nominaatvorm), worden beide piepers thans tot verschillende soorten gerekend.

Vroeger:

Waterpieper *Anthus spinoletta spinoletta*

Oeverpieper *Anthus spinoletta littoralis*

Nu wordt de Oeverpieper als ondersoort beschouwd van de Rotspieper *Anthus petrosus littoralis* (Becuwe & Oreeel, 1981).

KENMERKEN

Meerdere auteurs hebben in het verleden reeds ruime aandacht besteed aan de verschilpunten tussen Water- en Oeverpieper (Devillers, 1964; Mester & Prünke, 1966; Nelissen & Christiaens, 1968; Herroelen, 1974). Het lijkt me echter vooral nuttig ook een vergelijking met de Graspieper te maken. Waterpieper en Graspieper zijn immers soorten die in het binnenland, vaak op gelijke terreinen, regelmatig voorkomen. Ik wil hier echter ook de Oeverpieper niet uit het oog verliezen. Ook de Oeverpieper is in het binnenland een regelmatige verschijning, zij het in klein aantal (Tombeur, 1976; Herroelen, 1976). Nelissen en Christiaens bewezen in 1967 voor het eerst dat ook de Oeverpieper in het binnenland daadwerkelijk overwintert. Voor wie meer over de Oeverpieper wil weten, verwijs ik onder meer naar de reeds vermelde publikaties en de onlangs verschenen monografie van Pätzold (1984).

1) De roep

De Waterpieper is, zoals reeds vermeld, een onopvallend vogeltje. Bovendien is hij door zijn schuwheid moeilijk te benaderen. Vandaar dat de roep nog altijd het eerste determinatiekenmerk is om Waterpieper en Oeverpieper enerzijds en Graspieper anderzijds, te onderscheiden.

Net als de Graspieper roept de Waterpieper bijna uitsluitend tijdens de vlucht. Meestal vliegt hij geluidloos op, om pas wanneer hij zijn vlieghoogte bereikt heeft, zijn roep te uiten (Pätzold, l.c.). Alhoewel het in het begin moeilijk is de roep van Waterpieper en Oeverpieper te herkennen, kan men na enige oefening, alleen voortgaande op het geluid, de Waterpieper en Oeverpieper met zekerheid van de Graspieper onderscheiden. Het letterlijk 'verwoorden' van een vogelgeluid is

steeds erg subjectief. In de literatuur heb ik een hele reeks omschrijvingen gevonden van de roep van de Waterpieper; allemaal verschillend, doch in feite allemaal juist. Een greep uit deze reeks verwoordingen: „Spri”, „Fit”, „Sst”, „Ieps”,... Het lijkt me dan ook nuttiger de roep direct te vergelijken met deze van de Graspieper. De roep van de Waterpieper is altijd duidelijk langer gerekt, minder scherp en met regelmatigere tussenpauzen uitgevoerd dan deze van de Graspieper. Terwijl de Graspieper vaak enige korte roepen snel na elkaar herhaalt, roept de Waterpieper slechts één keer en met regelmatige tussenpauzen herhaald. Bovendien is de roep van de Graspieper steeds eentonig, terwijl elke roep van de Waterpieper enigszins in toonhoogte oploopt. De roep van de Waterpieper komt daardoor ietwat 'vragend' over, een kenmerk dat bij de Graspieper nooit voorkomt.

Het komt echter vaak voor dat de boven beschreven roep afgewisseld wordt met een gelijke, doch kortere roep, welke onmiddellijk gevolgd wordt door een korte, lagere toon.

Minder eenvoudig is het de roepen van Water- en Oeverpieper van elkaar te onderscheiden. Toch is de roep van de Oeverpieper meestal minder zwaar en duidelijk hoger en scherper van toon. Deze kenmerken zijn echter voor beide soorten nogal variabel, zodat het in vele gevallen onmogelijk is beide roepen van elkaar te onderscheiden. Van den Berg (1975) beschrijft voor de Waterpieper nog een andere roep: een scherp 'ierrp-ierrp', met geaccentueerde r-klank. Alhoewel hij schrijft dat deze roep geregeld te horen is, heb ik deze roep slechts eenmaal kunnen waarnemen. Deze roep doet helemaal niet aan deze van een pieper denken.

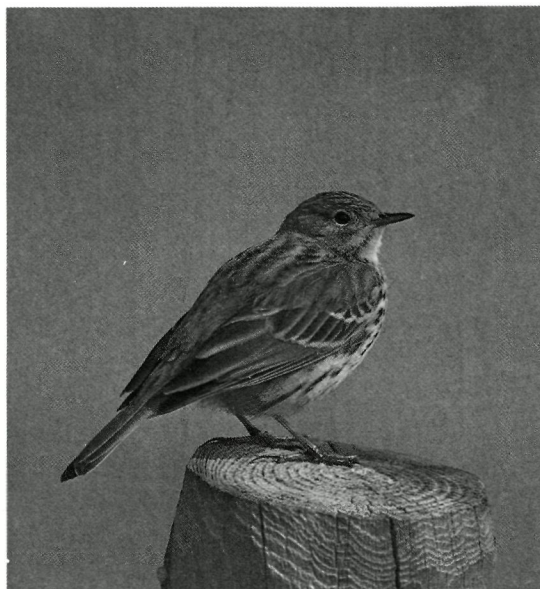
2) Uiterlijke kenmerken

Eenmaal men meent Waterpiepers te horen, is het voor de leek zaak ze in de kijker te krijgen. Een probleem, want dit valt niet altijd mee! Zie bijgevoegde samenvattende tabel met de verschilpunten tussen Water-, Oever- en Graspieper, die in het veld waarneembaar zijn. Deze tabel steunt deels op eigen ervaring, deels op wat eerder gepubliceerd werd: Van Beneden (1950) en reeds vermelde literatuur. De duidelijkste kenmerken werden cursief gedrukt.

In een aantal gevallen kunnen ook de jonge Waterpiepers in hun eerste winterkleed herkend worden aan de hand van volgende kenmerken:

- poten gedurende de eerste herfst bruin
- lichte strek boven het oog, in plaats van een duidelijke wenkbrauwstreep
- rug met roestbruine ondergrond
- meer contrast, zowel op boven- als onderdelen.

Soms is duidelijk te zien dat een aantal vogels een lichte, geelachtige snavel hebben. Mogelijk



Graspieper *Anthus pratensis*

Foto: P. Munsterman

betreft dit eveneens jonge vogels. Pätzold (*l.c.*) vermeldt dat vogels tijdens de eerste herfst een donkere, hoorngrauwe bovensnavel en een witachtig gele ondersnavel hebben met een donkere punt. Hij rept echter geen woord over de snavelkleur van volwassen vogels in winterkleed. In het voorjaar kan men vaak vogels waarnemen in zomerkleed. Uitzonderlijk kan men ook in oktober vogels waarnemen die nog kenmerken hebben van het zomerkleed. In zomerkleed hebben Waterpiepers geen of nauwelijks enige streping op de onderdelen. De borst is dan effen grijs gekleurd, vaak met een duidelijk waarneembare roze gloed. De onderbuik is dan vaak geelachtig getint, doch de onderstaartdekveren blijven wit (De Heer, 1981). De bovendelen worden vaak grijzer.

Oeverpiepers in zomerkleed zijn nogal variabel. Ze verliezen in meerdere of mindere mate hun streping op de onderdelen. De bovendelen worden grijzer van kleur. De borst krijgt een wijnrode tint en de verdere onderdelen krijgen een geelachtige grondkleur.

3) Houding, silhouet, vliegbeeld

De Waterpieper is in zit duidelijk groter, slanker en staat hoger op de poten dan de Graspieper. De staart en snavel zijn merkbaar langer. Deze kenmerken en de foerageerwijze geven de Waterpieper een meer kwikstaartachtig voorkomen. Deze kenmerken gelden ook in de vlucht. In de vlucht is de Waterpieper duidelijk langer en



Graspieper *Anthus pratensis*, 17 april 1983
Foto: A.B. van den Berg



Oeverpieper *Anthus petrosus littoralis*, januari 1981
Foto: J. van Laar



Waterpieper *Anthus spinoletta spinoletta*
Foto: R. Heemskerk



Waterpieper *Anthus spinoletta spinoletta*
Foto: R. Heemskerk



Oeverpieper *Anthus petrosus littoralis*, januari 1981

Foto: J. van Laar



Waterpieper *Anthus spinoletta spinoletta*

Foto: J. de Ridder



Oeverpieper *Anthus petrosus littoralis*

Foto: J. de Ridder

	Waterpieper	Oeverpieper	Graspieper
Kop	Kruin, nek en wangen tamelijk donker grijs-bruin. Vooral de kruin is overlangs donker gestreept. Vanwege de donkere ondergrond lijkt de kop echter effen en ongestreept. Duidelijk waarneembare lichte wenkbrauw- en baardstreep. Kin eveneens witachtig. De baardstreep kromt zich onder de wangen.	Bruingrijs, iets groenachtig getint. Onduidelijk donker gestreept op de kruin. Kin beige. Wenkbrauwstreep kort en weinig uitgesproken. Baardstreep afwezig.	Kruin, nek en wangen lichter bruin. De donkere kruin- en nekstreping is daardoor veel duidelijker. Wenkbrauwstreep weinig uitgesproken. Baardstreep afwezig. Kin effen beige-roomkleurig, als de rest van de onderzijde.
Bovenzijde	De bovenzijde is iets donkerder dan de kop. Rug en vleugeldeken donker bruin, vaag gestreept-gevekt. Lijkt in het veld echter effen. Mediane en grote vleugeldeken met lichte zomen, 2 duidelijke vleugelstrepen vormend. Slagpennen zeer donker bruin-zwart, met lichte zomen, lijken daardoor overlangs licht gestreept.	Bruingrijs, iets groenachtig getint. Op de rug met duidelijke, donkerbruine, in rijen gerangschikte streepjes. Mediane en grote vleugeldeken zwartachtig bruin met lichte punten, 2 smalle vleugelstrepen vormend. Slagpennen donker, met duidelijke lichte zomen.	De kleur van de rug is dezelfde dan deze van de kop. De rug is zwaar overlangs en donker gestreept, zeer goed te zien in het veld. Slagpennen donker bruin, met lichte zomen. Overlangse strepen onduidelijk. 2 vleugelstrepen gevormd door de lichtere randen van mediane en grote vleugeldeken.
Onderzijde	Ondergrond lijkt grijs-witachtig. De borst met zware, overlangse donkere strepen. Geen vlek van geconcentreerde strepen op de borst. De vlekken van de borst lopen niet door tot op de buik, doch de flanken zijn eveneens duidelijk gestreept. De buik is dus ongestreept.	Grijs, bij goed licht geelachtig getint. Borst en flanken zeer zwaar gestreept-gevekt. Buik vaak gestipeld.	Ondergrond roomkleurig. Donkere strepen op de borst talrijker, doch minder zwaar dan bij de 2 andere soorten. Op het centrum van de borst bevindt zich een vlek van geconcentreerde borststrepen. Hieronder, op de buik, effen roomkleurig. De borststrepen lopen slechts met kleine streepjes uit de op de flanken.
Staart	Donkerbruin, met witte buitenste staartpennen.	Donker bruin-zwartachtig, met grauwe buitenste staartpennen.	Lichter bruin, met witte buitenste staartpennen.
Poten	Donker, zwartachtig. Bij zeer goed licht lijken ze wijnrood.	Bruin, lichter dan bij Waterpieper.	Licht, vleeskleurig tot oranje.

slanker dan de Graspieper. De langere staart en snavel zijn zelfs in de vlucht op korte afstand goed merkbaar.

BIOTOOP

De biotoop die de Waterpieper prefereert kan men in heel Vlaanderen aantreffen. Hij geeft de voorkeur aan kleinschalig bouwland met verspreid voorkomend houtgewas, ruigten en dergelijke. Aanwezigheid van rietkragen en/of zeggen- en biezenpartijen is wenselijk, doch niet noodzakelijk. Wat echter opvalt is de nabijheid van stromend water in de vorm van smalle tot brede beken of rivieren. In deze biotoop zijn er een aantal terreinen waaraan de Waterpieper een speciale voorkeur geeft om te foerageren:

- Geoogste rapen- of bietenvelden. Stoppelvelden van maïs worden veel minder bezocht.
- Stoppelvelden van gemaaid rietland.
- Drassig, kort en verwaarloosd grasland, dat door het vee stukgetrapt werd. De sporen van het vee zijn al dan niet met water gevuld. Vaak zijn deze weiden doorkruist met sloten en greppels.
- Drooggevallen vijvers of andere kale, natte en slijkerige terreinen (opspuitterreinen, overstromingsvlakten en dergelijke).
- Bij strenge vorst zoeken ze open water op, vaak in de buurt van bebouwde kommen of industrieterreinen.
- Riet- en zeggepartijen, of andere ruige vegetatie.

Oeverpiepers in het binneland houden zich meestal tussen de Waterpiepers op en gebruiken bijgevolg dezelfde biotopen.

GEDRAG

1) Op de foerageerterrainen.

Meestal treft men de Waterpiepers alleen, in paren of in kleine, losse groepjes aan. Soms kan men ze echter in grote, samenhangende groepen waarnemen van 50 exemplaren of meer.

In tegenstelling met Graspiepers gaan Waterpiepers geregeld in bomen zitten. Toch kan men dit niet als determinatiekenmerk gebruiken omdat Graspiepers dit af en toe ook wel plegen te doen. Vaak foerageren Waterpiepers en Graspiepers in gemengde groepen. Hier moet men goed opletten om foutieve tellingen te voorkomen. Vooral aan de Beneden-Schelde en aan de kust moet men ook denken aan de mogelijkheid van gemengde groepen van Water- en Oeverpiepers.

a) Schuwheid tegenover de mens.

Zoals reeds eerder vermeld, zijn Waterpiepers zeer schuw en moeilijk te benaderen. Gevallen waarbij ze tot zeer dicht benaderd kunnen worden zijn uitzonderlijk (De Heer, 1980 en 1981). Als men zeer omzichtig te werk gaat, kan men ze benaderen tot op 40 à 50 m, tegenover 20 à 30 m

bij de Graspieper. Naarmate men er meer aandacht aan besteedt, wordt deze afstand echter nog groter (Van Beneden, l.c.). Ook Oeverpiepers zijn duidelijk minder schuw. Vaak kan men ze tot op minder dan 30 m benaderen. Toch zijn Waterpiepers weinig schuw ten opzichte van verkeer, menselijke bebouwing en dergelijke. Vaak kan men ze foeragerend waarnemen langs een drukke autoweg of midden de bebouwing. Er is zelfs waargenomen dat ze tussen de kippen op een erf foerageerden en dat ze op vensterbanken neerstreken (Pätzold, l.c.). Zelf kon ik waarnemen hoe een Waterpieper rustig bleef zitten toen een motorrijder op nauwelijks 5 m met een hels lawaai langsscheurde. Een groepje Spreeuwen *Sturnus vulgaris* dat even verder zat vloog daarentegen verschrikt op. Ook voor auto's hebben ze niet de minste angst. De auto blijkt zelfs een zeer goede schuilhut te zijn om Waterpiepers waar te nemen of te fotograferen.

Als men de vogels te dicht benadert, vliegen ze vaak over een grotere afstand weg; dit in tegenstelling met de Graspieper, die gewoonlijk even verder terug neerstrijkt. De vlucht van de Waterpieper is licht en snel, veel minder golvend dan van een Graspieper.

b) Het foerageren.

Meer dan de helft van de dag wordt foeragerend doorgebracht. De foerageerwijze is zeer vergelijkbaar met deze van kwikstaarten. Net zoals bij kwikstaarten wordt daarbij vaak in ondiep water gewaad. Insekten worden voorzichtig beslopen om dan met een korte ren achtervolgd te worden. Overigens stapt hij steeds in een rustig tempo rond, links en rechts druk pikkend. Hij neemt hierbij immer een horizontale houding aan en er wordt bij alle bewegingen voortdurend met de staart gewipt. Soms onderbreekt hij het foerageren door enkele minuten onbeweeglijk te blijven zitten (Van Beneden, l.c.).

Zelden worden insekten vliegend achtervolgd, en dan steeds over korte afstanden. In het riet wordt behendig tussen de stengels geslopen, herinnerend aan Rietzangers (Pätzold, l.c.). Bij vorst worden Waterpiepers ook wel lopend over het ijs waargenomen.

Bij de Graspieper gaat het foerageren er veel onrustiger aan toe. Hij loopt vaak, in een tamelijk verticale houding, snel en met korte passen over kleinere of grotere afstanden.

2) Op de slaapplaats.

Net als vele andere wintervogels, houden de Waterpiepers er een gemeenschappelijke slaapplaats op na. Omdat alle vogels uit een bepaald overwinteringsgebied hier samenkomen, is de slaapplaats de aangewezen plaats om de vogels te tellen. De slaapplaats is steeds een ruige vegetatie met riet, zegge, biezen, pijpestrooitje of

wilgenbosjes met over het water gespreide twijgen.

Dergelijke slaappleatsen kunnen vlak bij de randstad liggen. De waterdiepte op de slaappleatsen varieert van 0 cm tot ongeveer een halve meter. De slaappleatsen worden jaar na jaar opnieuw bezocht. Toch nemen de aantallen bij het uitdrogen van een slaappleats af om bij een hogere waterstand terug toe te nemen (Pätzold, l.c.).

Bij beginnende schemering beginnen de Waterpiepers uit alle richtingen te arriveren. Al roepend komen ze alleen, in paren of in kleine groepjes aanvliegen om op wat men een 'voorverzamelplaats' zou kunnen noemen, in te vallen. De tijd van aankomst op de voorverzamelplaats is recht evenredig met het tijdstip van zonsondergang en varieert naargelang de winterperiode van 16.30 u. tot 17.30 u. (Van den Berg, l.c.).

De voorverzamelplaats kan bijvoorbeeld een welbepaald uitgekozen boom zijn. In dit geval is het tellen van de vogels een heel eenvoudige zaak. Zelfs in de schemering zijn de silhouetten in de kale boom duidelijk te onderscheiden.

Vaak echter is de voorverzamelplaats een weide, waar de zittende vogels in de schemering niet meer te zien zijn. Het is dan zaak de aanvliegende vogels te tellen. Men moet er echter rekening mee houden dat regelmatig vogels van de voorverzamelplaats wegvliegen en even later terugkeren. Hier moet men goed opletten dubbeltellingen te voorkomen. Gelukkig roepen de af- en aanvliegende vogels voortdurend zodat af- en aanvliegen goed kan gevolgd worden.

Even voor de volledige duisternis invalt, vliegt de gehele groep dan roepend van de voorverzamelplaats op. Luid roepend wordt dan de slaappleats enkele malen omvlogen, waarna de vogels bijna loodrecht op de slaappleats invallen. Later wordt geen activiteit meer waargenomen of wordt geen geluid meer gehoord.

Meermaals heb ik echter bij een slaappleats staan wachten, zonder dat een 'georganiseerde' samenkomst te bespeuren viel. Geregeld zag ik dan enkele Waterpiepers, blijkbaar in een willekeurige richting, overvliegen. Van tellen is in dat geval geen sprake.

Bovenstaande gevallen kon ik meermaals in eenzelfde winterhalfjaar en bij eenzelfde overwinteringsplaats waarnemen, vaak slechts met enkele dagen verschil. Mogelijk spelen hier allerlei factoren, zoals bijvoorbeeld de aanwezigheid van predatoren, een rol. In het eerste geval (voorverzamelplaats in een boom), gedragen de vogels zich zeer opvallend. Zo kon ik waarnemen dat een jagende Sperwer *Accipiter nisus* veel paniek zaaide onder een groep Waterpiepers die dergelijke voorverzamelplaats hadden gekozen. Het is niet denkbeeldig dat deze Waterpiepers in het vervolg een veiligere methode zullen kiezen. 's Morgens wordt de slaappleats geluidloos en onopvallend verlaten (Pätzold, l.c.). Ook Oever-

piepers gebruiken 's winters een gemeenschappelijke slaappleats. De slaapvluchten beginnen meestal later. Als slaappleats wordt begroeiing op een droge bodem uitgekozen (Mester & Prünke, l.c.). Het is me echter onbekend of gemengde overwinterende groepen Waterpiepers/Oeverpiepers een gezamenlijke, dan wel gescheiden slaappleats gebruiken. Dit is trouwens moeilijk vast te stellen omdat noch de roep (vanwege de gelijkenis) noch de uiterlijke kenmerken (vanwege de duisternis) als determinatiekenmerk kunnen gebruikt worden. Op plaatsen waar beide piepersoorten in respectabele aantallen overwinteren (de Gentse kanaalzone bijvoorbeeld), moet hier goed op gelet worden. Indien ze dezelfde slaappleats gebruiken, kan op de slaappleats alleen een aantalschatting van beide soorten worden gemaakt door overdag een procentuele verhouding op de foerageerplaatsen te bepalen.

Tot slot nog enkele praktische wenken die men in acht moet nemen bij een slaappleats:

- Alhoewel Waterpiepers in de schemering, vòòr het opzoeken van de eigenlijke slaappleats, zich zeer mak gedragen (dit in tegenstelling met de foerageerterreinen; Pätzold, l.c.), is het aan te raden zich onopvallend en rustig te gedragen vanop een voldoende grote afstand. Zodoende worden de vogels niet in hun normale doen en laten gestoord. Zelfs op voldoende afstand is het aantalsverloop goed te volgen omdat af- en aanvliegende vogels voortdurend roepen.
- Om een juiste telling te maken moet men aanwezig zijn vòòr de schemering invalt tot bijna volledige duisternis.
- Steeds opletten voor dubbeltellingen, in verband met af- en aanvliegende vogels.
- Steeds opletten voor eventuele gemengde slaappleatsen van Water- en Oeverpiepers waar beide soorten in dezelfde omgeving overwinteren.

FENOLOGIE EN AANTALSVERLOOP GEDURENDE 1 SEIZOEN.

Half oktober, zelden begin oktober, is de periode waarin men de eerste Waterpiepers kan verwachten. Vaak betreft het dan nog enkelingen, soms echter reeds grotere groepen en mogelijk reeds de voltallige winterpopulatie.

Het aantalsverloop gedurende de winter is vaak moeilijk te volgen. Vaak zijn de vogels gedurende enkele weken niet te vinden, waarna men plots weer een grote groep kan waarnemen.

Het is bekend dat Waterpiepers in bepaalde omstandigheden, zoals bij hevige sneeuwval of strenge vorst, hun overwinteringsplaats verlaten (Van Beneden, l.c.; De Fraine, 1981). Waar de vogels dan naar toe trekken is onduidelijk. Mogelijk zwerven ze maar wat rond, op zoek naar open water.

Ondanks de variabele aantallen, kan men toch een zekere lijn trekken in het aantalsverloop. Na de aankomst van de eerste vogels half oktober, neemt het aantal gewoonlijk toe tot half november. Vanaf de tweede helft van november is er gewoonlijk een afname te bespeuren die aanhoudt tot einde januari. De voorjaars trek kan reeds in februari beginnen, waardoor van half februari tot begin april weer een stijgend aantal waar te nemen is op de slaappleatsen (Löschau, 1966; Pätzold, l.c.).

Begin april worden gewoonlijk de laatste Waterpiepers waargenomen. Soms worden eind april en uitzonderlijk zelfs begin mei nog enkele vogels gezien.

OPROEP

Om af te ronden zou ik een beroep willen doen op alle Vlaamse ornithologen die de Waterpieper in hun omgeving als wintergast kennen (of nog leren kennen). Ieder van hen zou ik willen vragen alle bekende overwinteringsplaatsen met hun maximale aantallen en respectievelijke data te melden aan onderstaand adres. Een oproep in deze zin werd reeds enkele malen in de middenblad zijden van dit tijdschrift geplaatst. Tot nog toe heb ik reeds een behoorlijk aantal meldingen ontvangen, maar nog niet genoeg! Een ruimere medewerking zou voor verrassingen kunnen zorgen betreffende de huidige status van de Waterpieper in Vlaanderen! De resultaten van deze oproep zullen in *Wielewaal* gepubliceerd worden. Daarom kan ik er niet genoeg de nadruk op leggen: let op de Waterpieper!

DANKWOORD

Hiermede wil ik mijn oprechte dank betuigen aan Dr. H. Meeus, Apr. H. Voet en J. de Ridder voor het kritisch doorlezen van de tekst en het verstrekken van literatuurgegevens. J. de Ridder dank ik bovendien voor het bereidwillig ter beschikking stellen van zijn fotomateriaal. H. Meeus getrouwde zich de moeite verschillende vogelfotografen te contacteren en alzo fotomateriaal te verzamelen. Dr. F. Grootaers, lic. G. Croenen en Mevr. B. Lahaye verzorgden *résumé*, *summary* en *Zusammenfassung*.

SAMENVATTING

Met het doel meer aandacht voor de Waterpieper *Anthus spinoletta spinoletta* tijdens de winter in Vlaanderen te vragen, werd in dit artikel dieper ingegaan op de kenmerken van de Waterpieper in het overwinteringsgebied: roep, verenkleed en gedragingen werden uitvoerig besproken.

Omdat de Waterpieper visueel eerder moeilijk is waar te nemen, is de roep het belangrijkste determinatiekenmerk. De roep is duidelijk minder scherp en langer gerekt dan die van de Graspieper *Anthus pratensis*. De roep van de

Waterpieper loopt iets in hoogte op en komt daardoor ietwat 'vragend' over. Nog een belangrijk verschilpunt met de Graspieper is dat de roep steeds met regelmatige intervallen geuit wordt. De roep van de Oeverpieper *Anthus petrosus littoralis* is hoger en scherper dan deze van de Waterpieper, doch is daar overigens zeer moeilijk van te onderscheiden.

Als belangrijkste verschilpunten met de Graspieper qua uiterlijk gelden:

- donkere poten
- witachtige onderzijde met zware streping op borst en flanken
- meestal een duidelijke wenkbrauw- en baardstreep
- onduidelijke streping op de bovenzijde, vanwege de donkere grondkleur.

De Oeverpieper is meer groenachtig bruin, heeft bruine pootjes, een zwakke oogstreep en grauwe buitenste staartpenen.

Vergeleken met de Graspieper en Oeverpieper is de Waterpieper zeer schuw. Men kan hem benaderen tot op ongeveer 40 à 50 m, terwijl deze afstand voor de twee andere soorten ongeveer 20 à 30 m bedraagt. Toch is hij niet afkerig van verkeer en menselijke bebouwing.

Het foerageren gaat er bij de Waterpieper veel rustiger aan toe dan bij de Graspieper. De stappende gang, horizontale houding en wippende staart doen denken aan een kwikstaart.

's Avonds komen alle Waterpiepers uit een bepaald overwinteringsgebied samen om gemeenschappelijk de nacht door te brengen. Eerst verzamelen ze zich op een 'voorverzamelplaats', waarna de eigenlijke slaappleats opgezocht wordt.

Half oktober komen de eerste Waterpiepers in het overwinteringsgebied aan. Daarna stijgen de aantallen geleidelijk tot half november. Vanaf de tweede helft van november daalt het aantal opnieuw en deze daling houdt aan tot einde januari. In de periode februari - begin april wordt dan weer een duidelijke stijging vastgesteld. Half april zijn de Waterpiepers meestal verdwenen.

BIBLIOGRAFIE

- Becuwe M., G.J. Oreel, 1981. Naamlijst van in België en Nederland waargenomen of vastgestelde vogelsoorten en hun ondersoorten. *Wielewaal* 47: 363-376.
- De Fraine R., 1981. Voorkomen en trekgedrag van de Waterpieper, *Anthus spinoletta spinoletta*, in West-Europa. *Wielewaal* 47: 242-245.
- De Heer P., 1980. Additional field characters of Water Pipit *Anthus spinoletta*. *Dutch Birding* 2: 27.
- De Heer P., 1981. Comment on 'Additional field characters of Water Pipit'. *Dutch Birding* 2: 147.
- Devillers P., 1964. Notes sur le Pipit spioncelle. *Gerfaut-Giervalk* 54: 376-388.
- Herroelen P., 1974. De kenmerken van de drie ondersoorten van de Oeverpieper *Anthus spinoletta*. *Wielewaal* 40: 293-294.
- Herroelen P., 1976. Aanvullende gegevens over *Anthus spinoletta* in België. *Wielewaal* 42: 222-227.
- Löschau M., 1966. Der Wasserpieper (*Anthus spinoletta*) ein häufiger Gast im Berliner Raum. *Ornithologische Mitteilungen* 18: 230-232.

- Mester H., W. Prünke, 1966. Wie häufig zieht der Felsenpieper tatsächlich durch das deutsche Binnenland. *Anthus*: 3: 33-43.
- Nelissen R., R. Christiaens, 1968. Overwintering van *Anthus spinoletta* te Tongeren. *Wielewaal* 34: 219-220.
- Pätzold R., 1984. *Der Wasserpieper*. Wittenberg Lutherstadt (Die Neue Brehm-Bücherei), A. Ziemsen Verlag.
- Tombeur F.L.L., 1976. De Oeverpieper en de Waterpieper in België. *Wielewaal* 42: 13-17.
- Van Beneden A., 1950. Mœurs hivernales du Pipit aquatique. *Gerfaut-Giervalk* 40: 107-119.
- Van den Berg M., 1975. Gedrag en determinatie van de Waterpieper, *Anthus spinoletta spinoletta* op zijn slaapplaats. *Limosa* 48: 158-162.

Résumé

Le dessein de l'auteur est de raviver l'attention sur l'hivernage en Flandre du Pipit spioncelle *Anthus spinoletta spinoletta*. Pour ce, commentaire abondant au sujet du cri, du plumage et du comportement.

L'identification visuelle sur le terrain étant passablement laborieuse, ce sera le cri qui fournira le caractère déterminant. Le cri est moins strident et plus allongé que celui du Pipit farlouse *Anthus pratensis*. Le cri du Spioncelle va crescendo et se termine par une intonation interrogative. Un autre caractère distinctif est que le cri se répète à intervalles réguliers. Le cri du Pipit maritime *Anthus petrosus littoralis* est plus haut et plus aigu que celui du Pipit spioncelle, bien qu'il est difficile de distinguer l'un de l'autre.

Quant à l'aspect extérieur on distingue les différences suivantes:

- pattes noires
- dessous blanchâtre avec fortes stries sur la poitrine et les flancs
- sourcil et moustache généralement bien visibles
- stries du dos peu visibles étant donné l'aspect général sombre.

Le Pipit maritime est plus brun verdâtre, a des pattes brunes, un trait d'oeil faible et des caudales extérieures grisâtres.

La Spioncelle est relativement farouche. On peut l'approcher jusqu'à 40 à 50 mètres tandis que la Farlouse et la Maritime se laissent approcher jusqu'à 20 à 30 mètres. Il semble que la circulation et le voisinage de zones habitées ne l'effarouchent outre mesure.

La recherche de la nourriture s'accomplit chez le Spioncelle de manière plus paisible que chez la Farlouse. La démarche pas à pas, la position horizontale du corps et les hochements de la queue évoquent le comportement d'un hoche-queue. Le soir les Spioncelles d'un terrain d'hivernage commun se rassemblent en un endroit provisoire avant de rejoindre le dortoir.

Les premiers Spioncelles font leur apparition à la mi-octobre dans leur zone d'hivernage. Les effectifs augmentent jusqu'à la mi-novembre pour baisser jusqu'à fin janvier. A partir de février jusqu'au début d'avril les contingents augmentent. A la mi-avril les Spioncelles ont disparus.

Zusammenfassung

Zielsetzung dieses Artikels, ist es, dem Verbleiben des Wasserpiepers *Anthus spinoletta spinoletta* in den Wintermonaten in Flandern mehr Beachtung zu schenken. Hierzu wurde tiefer eingegangen auf die Kennzeichen des Wasserpiepers im Ueberwinterungsgebiet: Ruf, Federkleid und Verhalten werden ausführlich besprochen.

Da der Wasserpieper im Feld visuell nur recht schwierig wahrgenommen werden kann, ist sein Ruf das wichtigste Erkennungsmerkmal. Sein Ruf ist deutlich erkennbar weniger scharf und länger gezogen als der des Wiesenpiepers *Anthus pratensis*. Der Ruf des Wasserpiepers wird etwas in die Höhe gezogen und klingt dadurch leicht „fragend“. Ein weitere wichtiger Unterschied zum Wiesenpieper ist, dass der Ruf jeweils in regelmässigen Abständen erklingt. Der Ruf des

Felsenpiepers *Anthus petrosus littoralis* ist höher und schärfer als der des Wasserpiepers, ist jedoch von diesem nur schwer zu unterscheiden.

Die wichtigsten äusserlichen Unterschiede mit dem Wiesenpieper sind:

- dunklere Füsse
- weissliche Unterseite mit kräftigen Streifen auf Brust und Flanken
- meistens deutlicher Ueberaugenstreif und Bartstreif
- undeutlich oberseits gestreift wegen der dunklen Grundfarbe

Der Felsenpieper ist eher grünlich braun, hat braune Füsse, einen schwachen Augenstreifen und graue äussere Schwanzfedern. Im Vergleich mit Wiesenpieper und Felsenpieper ist der Wasserpieper sehr scheu. Man kann sich ihm bis auf ca. 40-50 m nähern, wohingegen dieser Abstand für die beiden anderen Arten ungefähr 20-30 m beträgt. Er meidet jedoch nicht menschliche Bebauungen.

Beim foragieren verhält sich der Wasserpieper viel ruhiger als der Wiesenpieper. Sein Lauf, die horizontale Haltung und der wippende Schwanz erinnern an die Bachstelze. Abends kommen alle Wasserpieper aus einem bestimmten Ueberwinterungsgebiet zusammen um gemeinsam zu nächtigen. Erst versammeln sie sich auf einem „Vorversammelplatz“ um von da aus den gemeinsamen Schlafplatz aufzusuchen.

Mitte Oktober kommen die ersten Wasserpieper im Ueberwinterungsgebiet an. Von da ab steigen die Anzahlen bis Mitte November. Ab der zweiten Novemberhälfte fällt wiederum die Anzahl bis Ende Januar. Von Februar bis April wird wiederum eine deutliche Steigung festgestellt und Mitte April sind die Wasserpieper zum grössten Teil weggezogen.

Summary

In order to draw some attention to the Water Pipit *Anthus spinoletta spinoletta* during the winter in Flanders, the field characters of this species are discussed: call, plumage and behaviour.

As the Water Pipit is quite difficult to identify visually, the call is the most important character. The call is obviously less sharp and longer-drawn than that of the Meadow Pipit *Anthus pratensis*. The call produced by the Water Pipit has a small rise in pitch and therefore seems somewhat "inquiring". Another significant distinction from the Meadow Pipit is the fact that the call is always produced with regular intervals. The call of the Scandinavian Rock Pipit *Anthus petrosus littoralis* is higher and sharper than the call of the Water Pipit, but it is much more difficult to distinguish those two species by their voice. The most important other distinctions from the Meadow Pipit are:

- dark legs
- whitish underparts with dark strokes on breast and sides
- usually a clear supercilium and moustachial stripe
- indistinctly streaked above, because of its dark ground-colour.

The Scandinavian Rock Pipit is more greenish brown, has brown legs, an eye-stripe and grey tail-sides.

In comparison with the Meadow and the Scandinavian Rock Pipit the Water Pipit is very shy. It can be approached to about some 40 or 50 metres, whereas the distance for the two other species is from about 20 to 30 metres. It is, however, not averse from traffic, buildings and the like. Water Pipits forage much more quiet than Meadow Pipits. The stalking gait, the horizontal position and the wagging tail remind us of a wagtail.

In the evening all wintering Water Pipits from a certain area gather in order to spend the night together. They assemble in a pre-meeting-place before seeking the communal roost. Mid-October the first Water Pipits arrive in the wintering area. From that moment to Mid-November numbers gradually increase. From the second half to November the amount falls again till the end of January. From February to the beginning of April there is a clear rise. Mid-April Water Pipits usually have disappeared.

H. Nuytemans, Veldvoort 12, B-2170 Wuustwezel.

ontvangen op 2 augustus 1984

Verenigingsberichten De Wielewaal - November

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 25, 2300 Turnhout, te bereiken. Alle aankondigingen van afdelingsactiviteiten dienen te worden ingevuld op speciale voorgedrukte formulieren, verkrijgbaar bij de Centrale.

- 1 - **2 Gent.** Tweedaagse naar Schouwen-Duiveland. Leiding: W. Sierens, tel. contact 091/30 96 51.
- 3 **Mortsel.** 1ste winteravond „Norsk Natur“. J. Willockx toont ons Noorwegen op zijn mooist: fjorden, fauna, flora! Agfa-Gevaert auditorium, Septestraat 20, Mortsel om 20 u. Leiding: R. Willockx.
- 4 **Brechtse Heide i.s.m. Voorkempen.** Halve dag-uitstap naar de Brechtse Heide. Vertrek: 8.45 u. gemeentehuis Schilde; 9.00 u. Marmerven. Leiding: A. Bresseleers.
- 4 **Brussel.** Museumbezoek. Bezoek aan het KBIN te Brussel. Een gids zal ons rondleiden in de spinnewereld, gebeurlijk aangevuld met de tentoonstelling over merkwaardige insecten. Afspraak om 13.45 u. aan de ingang van het Leopoldpark te Etterbeek (hoek Belliardstraat-Etterbeeksesteenweg. Parking op de tegenoverliggende hoek. Leiding: R. Gielen (460 42 78). Einde: 17 u.
- 4 **Demer en Dijle.** Binnenbrengen streeplijsten van kwartierhokken en bespreking. Ten huize W. Bastiaens om 9 u.
- 4 **Krekenland.** Naar het krekengebied van Bentille. Vertrek: markt te Assenede om 8 u. Leiding: W. Hamelinck. Mee te brengen: verrekijker en laarzen. Einde: rond de middag.
- 4 **Mechelen.** Excursie naar het Wad te Hever. Vertrek: 13.30 u. station NMBS-Mechelen. Leiding: J. Kiebooms. Einde: station NMBS - 12.30 u.
- 8 **Brugge.** Uitzonderlijke dia-avond met BRT-cineast M. Verbruggen ten voordele van het natuurreservaat „De Zegge“. Thema „Natuurproblematiek op Wereldniveau“ meer bepaald in eigen land, Alaska, Namibië en IJsland. Concertgebouw, St.-Jacobstraat, Brugge. Aanvang om 20 u. Kaarten: 120 F (in voorverkoop: 100 F).
- 9 **Netevallei.** Neteling. Dia-reeks „in Gods prentenboek kijken“ door L. Schoeters. 20 u. klein parochiezaaltje, Hallaar.
- 9 **Lier.** Diadiscussie-avond over vogels o.l.v. D. Colin en L. Janssens. Clublokaal, Rolwagenstraat 10. Lier om 20 u. Mee te brengen: dia's van vogels. Einde: 22.30 u.
- 10 **Lier.** Bezoek aan Waterzuiveringsstation te Nijlen. Vertrek: 14 u. station Lier. Leiding: deskundige. Einde: 17 u.
- 10 **Merelbeke.** Eerste winteravond: „Het Gargonagebied in Zuid-Italië“ door M. Boone. Zaal Rola, Roskamstraat 38 te Merelbeke om 20 u. stipt.
- 10 **tot 12 Schelde en Leie.** Hogen Venen-weekend. Verblijf in hotel te Ourfat. Leiding: J. de Potter. Inschrijven bij J. de Potter, Rokegem 3, 9670 Harelbeke (geen tel.).
- 10 **Westkust.** Algemene vergadering en maaltijdeest. 780 F storting op 000-0147711-77 R. Billiau. Restaurant Westland, Zeedijkcentrum 5, Oostduinkerke om 19.30 u.
- 11 **Brussel.** Namiddagtocht, Charlepoenjewandeling in Huldenberg. Een stevige tocht van 9 km. Om 13.30 u. aan de parking van de kerk van Overijse, dit vanwege de deelnemers die met het openbaar vervoer komen. Vandaar rijden wij door tot Huldenberg. Openbaar vervoer: bus WA doorstreept, aan de Waverssesteenweg, metrostation Hankar, om 13.16 u., overstappen in Overijse op bus EO, afstappen aan kerkplein Overijse om 13.39 u. Leiding: E. Buyse (235.63.14) (voormiddags). Mee te brengen: laarzen voorzien, kijker.
- 11 **Demer en Dijle.** Werkgroep ornithologie: Gehele daguitstap naar Blokkersdijk en Linkeroever Antwerpen en Opgespoten terreinen van Kallo. Parking Coveë te Kampenhout-Sas. Leiding: F. Wuyts.
- 11 **Hageland-Zuiderkempem.** Voormiddaguitstap naar het Schuylensbroek. Vertrek: Averbode-abdij om 7.45 u.; Linkhoutkerk om 8.15 u. Leiding: R. de Fraine. Mee te brengen: laarzen.
- 11 **Klein-Brabant.** Namiddagexcursie naar de Scheldevallei te Zevergem. Vertrek: Peleman, Rijksweg te Puurs om 12.45 u., Romeo, Rijksweg te Bornem om 13 u., aan de kerk te Zevergem om 14 u.
- 11 **Mol.** Excursie in het gemeentelijk wandelpark Den Diel. Vertrek: Brug Sas 3 (Baan Mol-Postel) om 9 u. Leiding: M. van Buggenhout.
- 11 **Mortsel.** Voormiddagtocht in Fort V te Edegem. Vertrek: 9.30 u. ingang Fortstraat. Leiding: plaatselijke gidsen.
- 11 **Rupelstreek.** Meerdaelwoud: Herfstkleuren en paddestoelentocht. Vertrek: 9 u. tribune Boom FC. Leiding: J. Moens. Mee te brengen: loupe, paddestoelengids, eten en drank voor 's middags. Einde: 18 u.
- 14 **De Stern.** Paddestoelenwerkgroep: bruinsporigen. Vertrek: Dienstencentrum, Dorp, Zevergem om 20 u. Leiding: J. Rogge.
- 15 **Brugge.** FTWG-avond „Paddestoelenfotografie in de kijker“ met dia's van de leden. Zaal Retorica te St-Michiels (achter het gemeentehuis) om 20 u. stipt!
- 15 **Mechelen.** Samen zijn met bespreking van veldgidsen en tijdschriften. Den Hald, Korenmarkt 10, 2800 Mechelen. Leiding: R. Willockx.
- 16 **Brechtse Heide i.s.m. Voorkempen.** Winteravond met dia-reeks over Turkije door L. van Dievel. Om 20 u. in de Lusthof te Halle achter de Toverfluit.
- 16 **Demer en Dijle.** Dia-avond: deels over dierenbescherming, deels over bijen en hun drachtplanten. Zaal van 't kasteel te Keerbergen om 20 u. Leiding: A. van Espen.
- 16 **Klein-Brabant.** In samenwerking met Davidsfonds-Puurs, gespreksavond over 'Milieuzorg, liefhebberij of harde noodzaak' met Joris Vertongen. Parochiecentrum van Puurs om 20 u.
- 16 **Meetjesland.** Diamontage over Moessonvogels. Stadsauditorium, Garenstraat te Eeklo om 20 u. Leiding: M. Declair. Einde: 22.30 u.
- 16 **'s Heerenbosch.** Dia-avond in het Gildenhuis te Malderen. Thema: Nationale Campagne Bescherming Roofdieren. Aanvang: 19.30 u. Leiding: G. Verbeke en J. de Lannoy.
- 17 **Gent.** Dagtocht naar de Oostkust. Vertrek om 8 u. op het Sint Pietersplein en terug verzamelen om 9 u. aan de parking van het Zwin. Leiding: E. van Renterghem.
- 18 **Antwerpen-Centrum.** Met eigen wagens naar Westkapelle (Ned.) voor waarneming van de Paarse Strandloper, nadien speurtocht in de omgeving. Trefpunt 9 u. te Putte Grens. Leiding: R. Huysmans en K. Labens.
- 18 **Brugge.** FTWG-excursie „Bomen in de Herfst“ en dit ter afwerking van de compositie „Portret van een boom“. Vertrek: station Brugge om 13.30 u. Leiding: Y. Verschuieren.
- 18 **Brussel.** Daguitstap naar Blokkersdijk. Voormiddag: Blokkersdijk; namiddag: Doel. Vogelwaarnemingen. Vertrek: om 8.30 u. op de brug van afrit E 10, Weerde-Hofstade. Leiding: J.P. Verduystert (015/71 24 94). Mee te brengen: laarzen, picknick en warme drank.
- 18 **Demer en Dijle.** Waterwildteldag: met eigen wagens in eigen streek. Vertrek: Werchter-Brug om 8 u. Leiding: F. Wuyts.
- 18 **Lier.** Hoge Venenuitstap. Busuitstap! Inl.: 03/480 21 92. Vertrek: 7.30 u. station Lier. Mee te brengen: knapzak, verrekijker. Einde: 20 u. Hoge Venen.
- 18 **Mandelstreek.** Kustexcursie: Calmeynbos, De Panne, Westhoek. Vertrek: Roeselare, Polenplein om 9 u. Eigen wagens.
- 18 **Mechelen.** Excursie naar de Flevopolder. Vertrek: station NMBS om 7 u. Leiding: diverse personen. Einde: 19.30 u. station NMBS.
- 18 + 16/12/1984. **Mol.** Watervogeltelling: zware fietstocht langs alle waterplassen van de regio. Vertrek: parking Prinsenspark Retie om 8 u. of Brug Zilvermeer (kant Mol) tussen 11 en 11.30 u. Leiding: J. Loos en G. Deckx. Mee te brengen: knapzak, kijkers, fiets.
- 18 **Mortsel.** Voormiddagtocht in 't domein Vordenstein-Schoten. Vertrek: station Oude-God om 8.30 u. Eigen wagens. Leiding: A. Wuyts en C. van de Woesteyne (440 23 39).

- 18 **Schelde en Leie.** Morgenwandeling te Zingem. Speciale aandacht aan de watervogels. Vertrek: Scheldebrug te Zingem om 8.30 u. Leiding: J. Vanheeuverswijn. Mee te brengen: verrekijker, laarzen. Einde om 11 u.
- 18 **'s Heerenbosch.** Wandeling langs de Oude Durme, omgeving Hamme en Waasmunster. Vertrek: 9.30 u. aan de kerk van Grembergen. Leiding: G. van Gucht.
- 18 **De Stern.** Natuurwandeling in de Scheldevallei. Vertrek: om 9 u. Dorp Zevergem. Einde: 12 u. Dorp Zevergem.
- 22 **De Stern.** Werkgroep ornithologie. 20 u. Dorp Zevergem, Dienstencentrum. Leiding: V. Geers.
- 23 **Krekenland.** Dia-avond „Vlinders” door B. Kindts. Om 20 u. in Het Landbouwershuis, Markt, Assenede.
- 23 **De Stern.** Algemene ledenvergadering. Dia's Sternactiviteiten. Veldstraat 50, Zevergem om 20 u.
- 24 **Antwerpen-Centrum.** Diavoorzucht „De Brechtse Heide” door M. Couwels. Keurvelszaal van de dierentuin van Antwerpen om 20 u.
- 24 **Brussel.** Namiddagwandeling te Kampenhout-Sas. Aandacht voor o.a. paddestoelen. Vertrek: om 14 u. op de parking van Veiling Kampenhout-Sas (op de baan Leuven-Mechelen: links voor Haachtse Steenweg. Openbaar vervoer: Bus BH, vertrek Noordstation-stelplaats om 12.50 u., aankomst Kampenhout-Sas om 13.47 u. Leiding: R. Gielen (460.42.78). Mee te brengen: laarzen gewenst.
- 24 **Land van Waas-Zuid.** Dia-avond en voordracht over roofvogels door J. Cox (conservator van De Kooldries). Aanvang om 20 u. in Het Centrum, Markt, Sint-Niklaas.
- 24 **Lier.** Dia-avond over de Torgny- en Terschellingreis. 20 u. clublokaal, Rolwagenstraat 10, Lier. Leiding: M. Vermeylen.
- 24 **Mechelen.** Diaprojectie over de Argonne. Generale Bank, Van Benedenlaan 26, 2800 Mechelen. Leiding: H. van Looken.
- 24 **Mortsel.** Dia-avond: „Bloemen en hun bezoekers” door N. Gysen. 20 u. Agfa-Gevaert audit. Mortsel, Septestraat. Einde: 22 u.
- 24 **Schelde en Leie.** Excursie in de Leiebeemden. Vertrek: kerk Olsene om 8.30 u. Leiding: W. Packer. Mee te brengen: verrekijker, laarzen. Einde om 12 u.
- 24 **Schelde en Leie.** Eerste winteravond. Diavoorstelling door R. Willockx „De natuur in Noorwegen”. Uitgebreide boekentoonstelling. Oud gemeentehuis te Huise om 20 u. Leiding: Bestuur Schelde en Leie. Einde: 22.30 u.
- 24 **Turnhout.** Film- en dia-avond ten voordele van het F.I.R. handelend over Grijsze Wouw, Kerkuil en roofvogels van Noord-Europa. Om 20 u. in de Heischuur te Oosthoven (Oud-Turnhout).
- 25 **Lier.** Gezellig samenzijn voor de Spanje-reizigers. Aanvang: 13 u. in feestzaal Spiegelhof, Begijnhofstraat 12 te Lier.
- 25 **Brugge.** Dagtocht met eigen wagens langs de Westerschelde en de Braakman. Vertrek: Brugge station om 9 u. Leiding: G. Orbie. Mee te brengen: lunchpakket, excursiekledij, kijker en telescoop (middagmaal in Biervliet). Einde: Brugge om 18.30 u.
- 25 **Meetjesland.** Dagtocht naar Braakmanbos en Westerschelde. Markt te Eeklo om 8.30 u. Leiding: M. Boone en G. van Bastelaere. Mee te brengen: vogelgids, warme regenkleidij, laarzen, verrekijker en tele.
- 28 **De Stern.** Paddestoelenwerkgroep: Trechterzwammen. Dienstencentrum, Dorp Zevergem om 20 u. Leiding: J. Rogge.
- 30 **Mandelstreek.** Avondvergadering: bestuursverkiezing en dia's over de Camargue door J. Demees. 20 u. Vormingsinstituut.
- 30 **De Stern.** Diavoorstelling: De Galapagoseilanden. 20 u. Veldstraat 50, Zevergem. Leiding: M. Beirs, 1 jaar natuurgids op de Galapagoseilanden en pas terug in België.

DECEMBER

- 2 **Brussel.** Dianamiddag: P. Electeur stelt zijn diaserie voor „Naar Egypte met de Wielewaal”. Deze montage is een chronologisch reisverslag van de Wielewaal-Nationaal-reis naar Egypte in april 1982. Het is een audiovisuele aanvulling van het verslag van deze reis verschenen in het Wielewaal-maandblad van maart 1983. Tijdens deze belevenisvolle 15 daagse tocht door dit „farao-land” gaat de aandacht

veelzijdig uit naar de natuur, vogels en planten, maar ook naar de mens in die natuur, zowel in het verleden als nu. Aanvang: om 15 u. in het VTB-bondsgebouw - projectieaal, Em. Jacqumainlaan 126, 1000 Brussel.

- 2 **Demer en Dijle.** Werkgroep Botanica: binnenbrengen streeplijsten kwartiergroepen en bespreking. Ten huize W. Bastiaens om 9 u.
- 2 **Krekenland.** Naar Canisvliet en omgeving. Vertrek: Markt te Assenede om 8 u. Leiding: R. de Smet. Mee te brengen: verrekijker en laarzen. Einde: rond de middag.
- 2 **Mol.** Uitstap naar reservaat De Maten in Genk. Vertrek: Markt Balen om 7.30 u. stipt. Verplaatsing met eigen wagens. Leiding: conservator W. Peumans. Einde: reservaat De Maten om 12 u.
- 2 **Mortsel.** Voormiddagwandeling in 't Peerdsbos en het park van Brasschaat. Dichtbij en toch interessant. Vertrek: 8.30 u. station Oude-God. Eigen wagens. Leiding: A. Wuyts en C. van de Woestijne (440 23 39).
- 2 **Schelde en Leie.** Dagtocht naar het vogelrijke gebied achter Zeebrugge: opgespoten terreinen en polderweiden. Vertrek: veerpont te Lissewege om 9 u. Leiding: P. Moreaux, Ronse (055/21 38 19). Mee te brengen: verrekijker, laarzen, picknick.

DE STEENBEEMDEN GEKOCHT!

Op 2 oktober j.l. tekenden De Wielewaal en de familie Pouppiez de Kettenis de Hollaeken op de studie van notaris De Strycker te Lier de voorlopige akte voor de aankoop van de Steenbeemden te Kessel. Het nieuwe natuurreservaat is gelegen naast de Kleine Nete en omvat percelen hooiland en moeras, ten kadaster bekend sectie A nrs 5, 6, 7, 8, 9 en 10 -A voor een oppervlakte bij restant van 6 ha 1a 95ca.

Daarmee ging eindelijk een droom van afdeling Lier in vervulling en werden de jarenlange inspanningen van bestuur en leden beloond.

Twee reusachtige barbecues werden ervoor ingericht, honderden broedpotten verkocht, tientallen containers oud papier en duizenden kroonkurkjes ingezameld. Hiervoor danken wij niet alleen het bestuur en de leden van afdeling Lier, maar ook iedereen die aan een van hogervernoemde acties heeft meegewerkt. Dank eveneens aan al de schenkers voor het Reservatenfonds, vooral de V.A.N. (Verenigde Actiegroepen Netevallei), J.N.M.-Lier en de afdelingen Mechelen, Schelde-Leie, Netevallei, Mortsel, Voorkempen en Brechtse Heide.

Naast de gekochte gebied liggen nog andere interessante terreinen. Deze aankoop mag dan ook geen eindpunt zijn, maar integendeel het begin van een nieuwe actie. Wielewaal Lier, ga voort op de ingeslagen weg.

H. Franckx, nationaal voorzitter.

RAPTOR RESEARCH FOUNDATION CONFERENCE - NOVEMBER 1985

The 1985 Raptor Research Foundation (RRF) International Meeting and Symposium on the Management of Birds of Prey will be held at the Capitol Plaza Holiday Inn in Sacramento, California, November 2-20, 1985. Highlights of the meeting will include 1) the Second RRF Conference on Raptor Conservation Techniques - Twelve Years of Progress, 1973-1985; 2) a Western Hemisphere Meeting of the World Working Group on Birds of Prey (ICBP); 3) the Second International Vulture Symposium; 4) a Western North America Osprey Symposium; 5) a Workshop on North American Candidate Endangered Raptors; 6) an International Symposium on Raptor Reintroduction; and 7) a Symposium on Raptor Rehabilitation, Captive Breeding, and Public Education. For more information or if you are interested in presenting a paper, please contact Dr. Richard R. Olendorf, U.S. Bureau of Land Management, 2800 Cottage Way, Sacramento, California 95825, or Nancy Venizelos, San Francisco Zoological Society, Sloat Blvd. at the Pacific Ocean, San Francisco, California 94132.

GEMERKTE GEELPOOTMEEUWEN

De laatste jaren worden steeds meer Geelpootmeeuwen *Larus cachinnans* waargenomen in ons land, evenals in Nederland, Groot-Brittannië, enz...

Om meer inzicht te krijgen in de trekgedragingen (aankomstdata van de verschillende leeftijdsklassen, verblijfsduur, eventuele verdere uitbreiding, enz...) worden vanaf 1984 een aantal vogels individueel gemerkt met één of meerdere kleurringen. De gebruikte kleuren zijn: rood, zwart, wit, groen. Elke vogel is tevens voorzien van een aluminium ring links of rechts boven het loopbeen. Eenieder die een gemerkte Geelpootmeeuw waarneemt wordt verzocht zorgvuldig de positie van de ringen te noteren. Voorbeeld: links boven het loopbeen: aluminium, links onder het loopbeen: rood, rechts boven het loopbeen: niets, rechts onder het loopbeen: 2 ringen: onderste groen, bovenste rood. Tevens, indien mogelijk, de leeftijd of een beschrijving van het vederkleed en vanzelfsprekend de plaats en datum van de waarneming. Iedere melder ontvangt een fiche met de ringgegevens. Alle informatie wordt verwacht bij: D. de Mesel, Bosstraat 89, B-9310 Lede, België.

TOELAGEN VOOR MILIEUVERENIGINGEN

Binnen de perken van de begrotingskredieten worden aan verenigingen die actief zijn op het terrein van de bescherming en de verbetering van het leefmilieu, toelagen tot een maximumbedrag van 20.000 frank verleend.

Wie meent voor deze toelage in aanmerking te komen moet bij gemeenschapsminister Lenssens een schriftelijk verzoek samen met een verantwoordingsdossier indienen.

De aanvragen evenals de verantwoordingsdossiers dienen voor 31 oktober 1984 te worden gericht aan het kabinet van de gemeenschapsminister van Leefmilieu, Waterbeleid en Onderwijs, Jozef II-straat 30 te 1040 Brussel (02/217 01 50), waar tevens alle nuttige inlichtingen kunnen bekomen worden.

INTERNATIONAAL SYMPOSIUM WILDE FLORA BEDREIGD! BESCHERMD?

Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, dat in 1985 haar vijftienvestigjarig bestaan viert, organiseert in samenwerking met de Commissie voor de Bescherming van de Wilde Flora van de Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging en het Natuurhistorisch Museum Maastricht een tweedaags internationaal symposium over de bedreigingen van de wilde flora en de beschermende maatregelen die momenteel van kracht zijn.

Tijdens dit symposium, dat op donderdag 2 en vrijdag 3 mei 1985 te Maastricht zal worden gehouden, zal onder andere aandacht besteed worden aan de begrippen 'wilde flora' (in internationaal, nationaal en regionaal verband) en 'zeldzaamheid' (in ruimte en tijd). Voorts zullen terzake kundigen uit België, Duitsland en Nederland de bedreigingen van de wilde flora toelichten en de beschermde maatregelen die in de betreffende landen van kracht zijn bespreken. In een forumdiscussie zal getracht worden voorstellen voor nieuw beleid te formuleren.

Tijdens het symposium is bovendien de mogelijkheid voor derden om posters binnen het thema van het symposium te presenteren.

Het symposium richt zich in eerste instantie tot hen die zich beroepsmatig bezig (gaan) houden met de wilde flora en tot hen die ambtshalve bij het beleid ten aanzien van beheer en behoud van de wilde flora in België, Nederland of Duitsland betrokken zijn of een werkkring in deze richting ambiëren. Daarnaast zijn ook andere belangstellenden van harte welkom.

De kosten voor deelname bedragen f60,- (f40,- voor studenten) en zijn inclusief lunches, koffie/thee en symposiumverslag. Zij die nu reeds een voorlopig programma wensen te ontvangen en zij die voornemens zijn een poster te presenteren kunnen contact opnemen met drs. D. Th. de Graaf, Natuurhistorisch Museum Maastricht, Bosquetplein 6-7, KJ Maastricht, Nederland. Opgave voor deelname is reeds nu mogelijk door f60,- (f40,- voor studenten) te storten op postgiro 1036366 tnv Natuurhistorisch Genootschap Limburg te Maastricht onder vermelding van 'internationaal symposium flora'.

LANDSCHAPPEN BESCHERMD

Het Belgisch Staatsblad publiceert een aantal besluiten van de executieve van de Vlaamse Gemeenschap met betrekking tot de bescherming van het kunstpatri-monium.

Zo werden o.m. als landschap gerangschikt de Scheldeschorren nabij Moerzeke-Kastel te Hamme, het Citadelpark te Gent, het Zennegat-Battenbroek te Mechelen (Heffen), De Ballewijzers en de Slangenbeekbronnen te Zonhoven, de Galgenberg te Heusden-Zolder, het Mechels Broek te Bonheiden, het Hof ter Melis te Sint-Amands en Londerzeel.

Anderzijds heeft de raad van State een KB vernietigd houdende de rangschikking als landschap van Meigemheide, deel „De Cluts”.

DE HOUTSNIP IN VLAANDEREN

Oproep tot medewerking:

Winter- en Broedpopulatie van de Houtsnip *Scolopax rusticola*.

Duur van de enquête: minimum 3 jaar.

Doel: Het doel van het onderzoek is de winter- en broedpopulatieschommelingen te volgen en de oorzaken van een stijging of achteruitgang proberen te verklaren.

Hoe zal er moeten gewerkt worden?

— voor de winterpopulatie:

moet genoteerd worden:

- het aantal vogels (per waarneming!)
- een beschrijving van de biotoop
- de weersomstandigheden (temperatuur en windrichting)
- de naam van het bos, plaats en gemeente van de waarnemingen

Er moet worden geteld vanaf begin november tot eind januari (01/11 - tot 31/01).

— voor de broedpopulatie:

moet genoteerd worden:

- het aantal baltsende ♂♂
- beschrijving van de biotoop + (die van de omliggende biotopen indien het een ander type is)
- de namen van het bos, gemeente en plaats van de waarnemingen

N.B. de baltsvluchten beginnen in maart en eindigen in juni. — Alle gegevens waar deze vogel vroeger (vanaf 1900 tot nu) gebroed heeft zijn altijd welkom (hoe meer, hoe beter).

Alle waarnemingen worden verwacht bij: Géry van der Kelen, Hutstraat 18, B-3090 Kampenhout-Relst.

RESERVATENFONDS

Steun ons reservatenfonds (projecten „Rivierlandschap” en „Kempense Reservaten”)! Voor natuurbehoud in Vlaanderen: help mee de cassettes en platen „De zang der vogels” (initiatief van afdelingen Schelde en Leie) en de broedpotten (initiatief van afdeling Lier) verspreiden!

„Kijk op het groene Vlaanderen” heeft in 264 blz. boeiende tekst en méér dan 250 unieke vierkleuren-illustraties een adembenemend en verrassend beeld van het landschappelijk schoon dat in Vlaanderen te vinden is. Er niet alleen aan landschappen werd aandacht besteed. Een bonte verscheidenheid aan dierlijk en plantaardig leven komt in deze uitgave ruim aan bod.

Tenslotte wordt een uitgebreid overzicht gegeven van wandel-, fiets- en autoroutes, landschappelijke bezienswaardigheden, natuurreservaten, toeristische activiteiten en nuttige adressen. Op hun zwerftocht door het bekende en onbekende Vlaanderen noteerden en registreerden de auteurs niet alleen de natuurmonumenten, maar ook de andere „groene waarden” van het Vlaamse landschap: de boerderijen, natuurmusea, pittoreske dorpjes... Een boek over de door de natuur geboeteerde heuvelandschappen, zandvlakten en hei-

De RANA-werkgroep van De Wielewaal die o.a. ijvert voor de bescherming van de amfibieën en reptielen in België zou het op prijs stellen indien u alle beschikbare gegevens over de waarnemingen van deze diersoorten zou noteren op de inventarisatiefiches. Ook onvolledig ingevulde fiches zijn van belang. De voornaamste gegevens zijn immers: WAT heeft u gezien, WAAR en WANNEER. Aarzel dus niet om zowel volledig als gedeeltelijk ingevulde fiches te zenden naar A. van Hecke, Eglantierlaan 39, 2630 Aartselaar. Enkel als de RANA-werkgroep deze essentiële gegevens ontvangt, kan men zich een beeld vormen van de verspreiding van deze dieren en kan gestart worden met de daadwerkelijke bescherming van deze bedreigde diengroep. Dank bij voorbaat voor uw hulp! U kan de hieronder afgedrukte fiche uitknippen of kopiëren, ofwel blanco formulieren aanvragen bij A. van Hecke of op de Wielewaalcentrale in Turnhout.

De boeiende teksten van de auteurs Karel de Waele en Ulrich Libbrecht, beiden actief op het gebied van natuurbehoud, en de fotografie van Walter de Mulder maken van dit boek een waardevolle informatiebron voor het hele gezin.

Prof. Dr. U. Libbrecht is stichter en voorzitter van de „Stichting Oor Wattez” ter bescherming van de Vlaamse Ardennen, voorzitter van Wielewaal-afdeling „Schelde” en de milieufederatie Oost-Vlaanderen.

Albumformaat, gebonden met stofomslag, met ca 250
kleurenillustratie - 1.295 F. na 15/11/84: 1.495 F.

De nieuwe en herwerkte vogelstreeplijsten zijn vanaf nu beschikbaar bij onze boekhandel, Graatakker 11, 2300 Turnhout. De prijs bedraagt 1 F per stuk en de verzendkosten.

M 64

De Roodstuitzwaluw *Hirundo daurica* in West-Europa.

Henri Wille

The Red-rumped Swallow *Hirundo daurica* in Western Europe

Naar aanleiding van de eerste waarneming in Vlaanderen (*Wielewaal* 50: 219) van een levende Roodstuitzwaluw *Hirundo daurica* past het even nader in te gaan op het voorkomen van deze soort in West-Europa. Er zijn immers, naast de vermelde gegevens voor de *Britse Eilanden* (81 tot in 1982), *Nederland* (4, naast een niet-aanvaarde waarneming te Camperduin, op 27-V-1981) en het Groot-Hertogdom *Luxemburg* (1 melding), ook nog 3-4 waarnemingen bekend voor *West-Duitsland*, 1 reeds in 1855 (30 mei) op het eiland Helgoland, 1 te Wangen (meer van Konstanz) op 9-IV-1977 (*British Birds* 70: 495) en 1 te Oberallgäu op 26-IV-1981 (*British Birds* 76: 569), met bovendien nog 1 melding in 1961 langs het Boden-meer (*Journal für Ornithologie* 103: 299). Wat de *Britse* gegevens betreft, hier krijgen wij een vrij volledig overzicht van de beste jaren tijdens dewelke deze trekvogel in onze streken is verschenen, want nergens elders bestaat een beter-georganiseerd waarnemersnet dan bij onze vrienden-ornithologen aan de overzijde van het Kanaal: na een eerste ophefmakende observatie van niet minder dan 3 vogels (waarvan 1 als bewijsstuk verzameld) op 2 juni 1906, ten noorden van de Shetlandeilanden (op het Noordzee-eiland Fair Isle) en een onvoldoend gedocumenteerd gegeven tussen Kent en Sussex op 16-V-1909 (*British Birds* 3: 93) heeft men hier moeten wachten tot in 1949 om een volgende waarneming te noteren: in het graafschap Hertfordshire, op 11 juni van dat jaar (*British*

Birds 43: 121), doch kort daarna, in 1952, volgden er niet minder dan 3 gegevens, die mogelijk op dezelfde vogel sloegen: Norfolk, van 6 tot 25-III-1952, Lundy/Devon, 27-III-1952, en Great Saltee/Wexford/Ierland, op 10 en 11 april 1952 (*British Birds* 46: 263-265). Het duurde nadien wel tot in 1959 (Kent, 28-VIII) (*British Birds* 53: 222) vooraleer er nieuwe meldingen werden genoteerd (in 1960 in hetzelfde graafschap, dus rechtover de Belgische kust, op 21-V herhaald) (*British Birds* 54: 189; 1960: 574) doch die tijd was dan ook de start van bijna jaarlijkse gegevens betreffende deze zwaluw, met als topjaren 1968 en 1973 (5 meldingen telkens) en vooral 1977 (met niet minder dan 13 waarnemingen!) waarna er kalmere jaren zijn gevolgd: 1 enkele melding in 1978, 7 gegevens minstens in 1979 (met nog 1 latere waarneming) en ook in 1980 (met later nog 3 aanvullende gegevens, ondermeer de tweede melding voor *Ierland*, op 18-XI-1980 (*British Birds* 76: 505) en slechts 1 nieuwe melding in 1981 en 1982! Op een totaal van 81 Britse gegevens is de vroegst gekende melding op 5 maart 1977 genoteerd, in het graafschap Dyfed (*British Birds* 72: 530), de laatste, zowel in *Ierland* (Londonderry) als in het Engelse graafschap Cornwall, op 18 november 1980! Hieronder volgt een maand-overzicht van 84 West-Europese gegevens, waaruit duidelijk blijkt dat de voorjaarscijfers (65 van maart tot juni) veruit die van het najaar (19 van juli tot november) overtreffen!

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Britse eilanden (73x)	—	—	3x	17x	25x	10x	1x	1x	2x	11x	3x	—
Nederland (5x)	—	—	—	1x	3x	1x	—	—	—	—	—	—
West-Duitsland (3x)	—	—	—	2x	1x	—	—	—	—	—	—	—
Gr. H. Luxemburg (1x)	—	—	—	—	—	—	—	1x	—	—	—	—
België (2x)	—	—	—	1x	1x	—	—	—	—	—	—	—
West-Europa (84x)	—	—	3x	21x	30x	11x	1x	2x	2x	11x	3x	—

Er zijn trouwens ondertussen ook waarnemingen bekend in Noord-Europa: zowel in *Denemarken* (1 in 1954) als in *Zweden* (reeds 16 meldingen, de laatste op 17-V-1981: 2 vogels; en 3-VI-1981) (*British Birds* 75: 572), *Finland* (4 gegevens, o.a. 1 paar in de zomer 1952, en bij Helsinki, 30-V-1982) en nu ook in *Polen* (Przemysl, 9-V-1982: 2 exemplaren). De toename naar het noorden toe dateert vanaf de jaren 1950, zowel in West-Duitsland (*British Birds* 76: 569) als in Fenno-Scandinavië en op de *Britse eilanden* (zie hierboven), hetgeen best kan verklaard worden door een gelijktijdige uitbreiding van het broed-areaal in *Spanje* en *Portugal*: rond 1939 broedde

deze zwaluw daar enkel in Andaloesië doch vanaf de jaren 1951-53 dateert er de ontdekking van nieuwe broedplaatsen in de provincies Ciudad Real (in 1952 bij Despenaperros), Avila en Madrid, terwijl het noorden van *Portugal* reeds in 1959 was bereikt (in minstens 2 lokaliteiten van Traz os Montes, in NO-*Portugal*). In 1960 waren er reeds nesten in de provincie Gerona, in het uiterste noordoosten van *Spanje*, en ook in Centraal-*Portugal*, langs de Taag, bij Lissabon en ver ten noordoosten ervan waren er in 1963 reeds een groot aantal nesten vooral onder nieuwe, in beton uitgevoerde bouwwerken, zoals bruggen, kanalisaties, enz. Ook het eerste nest in Zuid-



Frankrijk, in de Roussillon werd in 1963 gevonden, zodat het geen verwondering dient te verwekken, dat de jaarlijkse waarnemingen op de *Britse eilanden* rond die tijd een vaste start hebben genomen! In Centraal-Europa is er wat later ook een gebiedsuitbreiding vast te stellen,

Résumé

L'Hirondelle rousseline en Europe occidentale. Il y a 3-4 observations connues en *Allemagne occidentale* (30-V-1855, Helgoland; 9-IV-1977, Wangen/Lac de Constanz, 26-IV-1981, Oberallgäu, et 1961 au lac de Constanz), une au Danemark (1954), déjà 16 en *Suède* (les dernières le 17-V-1981 et le 3-VI-1981), 4 en *Finlande* (les dernières en été 1952 et le 30-V-1982) et très récemment une en *Pologne* (9-V-1982: 2 à Przemyśl). Aux *Iles Britanniques* la première donnée fut enregistrée au Fair Isle (le 2-VI-1906: 3 oiseaux) et ensuite le 16-V-1909

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Europe occidentale (84x)	—	—	3x	21x	30x	11x	1x	2x	2x	11x	3x
(Iles Britanniques: 73x, Hollande: 5x, Allemagne occidentale: 3x, Grand Duché de Luxembourg: 1x, Belgique: 2x.)											

L'extension vers le nord depuis les années 1950 correspond plus ou moins à une extension des sites de nidification en *Espagne* et au *Portugal* pendant cette même époque. Le premier nid en *France* date de 1963, au Roussillon, et depuis cette période datent les

Summary

There are 3-4 known observations in *Western Germany* (30-V-1855, Helgoland; 9-IV-1977, Wangen/Lake of Constanz; 26-IV-1981, Oberallgäu; and 1961 on the Lake of Constanz), one in *Denmark* (1954), already 16 in *Sweden* (the last ones on 17-V-1981 and 3-VI-1981), 4 in *Finland* (the last ones in the summer of 1952 and on 30-V-1982) and very recently one in *Poland* (9-V-1982: two at Przemyśl). On the *British Isles* the first datum was recorded on Fair Isle (on 2-VI-1906: 3 birds) and after that on 16-V-1909 between Kent and Sussex (supported

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Western Europe (84x)	—	—	3x	21x	30x	11x	1x	2x	2x	11x	3x
(British Isles: 73x, Holland: 5x, Western Germany: 3x, Luxembourg: 1x, Belgium: 2x)											

The expansion towards the north since the nineteen fifties corresponds more or less with an expansion of the breeding areas in *Spain* and *Portugal* during the same period. The first breeding in *France* dates back from 1963, in the Roussillon and the yearly observations on the *British Isles* date back since that period, as was stated already. A more latish expansion seems to have taken place in Eastern Europe (in *Romania* since 1976),

namelijk in *Roemenië*, waar in 1976 de soort broedend was, met een uitbreiding sindsdien in het zuidwesten van dat land (*British Birds* 76: 275); wellicht kan hierdoor de wat laattijdiger waarnemingsperiode in Noord-Europa (in *Polen* en *Finland* bv.) gedeeltelijk verklaard worden, vermits daar pas tijdens de jongste jaren meerdere waarnemingen werden verricht. Dit alles om de zeer recente meldingen in *België* in een juist daglicht te stellen: feitelijk is het eerder eigenaardig dat het hier zolang heeft geduurd (tot in 1982 en 1984) vooraleer Roodstuitwaluwen konden worden vastgesteld langs deze West-Europese reisweg!

Met dank aan lic. G. Croenen die zo vriendelijk was de Engelse summary te willen opstellen.

entre le Kent et le Sussex (insuffisamment documentée), le 11-IV-1949 au Hertfordshire, du 6 au 25-III-1952, le 27-III et le 10 et 11-IV-1952 au Norfolk en au Devon, en *Irlande* (Great Saltee/Wexford) et annuellement depuis 1959, avec 5 mentions en 1968 et en 1973, et 13 en 1977! La deuxième donnée pour l'*Irlande* date du 18-XI-1980 et constitue en même temps la dernière de l'année, la plus hâtive étant le 5 mars 1977 au Dyfed/*Angleterre*. En Europe occidentale, sur 84 observations, la plupart se situe au printemps (mars-juin 65x) et relativement peu en été et en automne (juillet-novembre: 19x): voici le tableau complet:

observations annuelles aux *Iles Britanniques*, comme déjà dit. Une extension plus tardive semble avoir eu lieu en Europe de l'est (en *Roumanie*, depuis 1976) ce qui pourrait expliquer les observations plus tardives en *Finlande* et en *Pologne*.

insufficiently), on 11-VI-1949 in Hertfordshire, from 6 till 25-III-1952, 27-III, 10-IV and 11-IV-1952 in Norfolk, Devon and *Ireland* (Great Saltee/Wexford) and every year since 1959, with 5 mentions in 1968 and 1973, and 13 in 1977. The second datum for *Ireland* was 18-XI-1980 and is at the same time the last one of the year, whereas the earliest one was recorded on 5-III-1977 in Dyfed/*England*. In Western Europe the majority of the 84 observations takes place in the spring (March-June: 65x) and relatively few in the summer and the autumn (July-November: 19x). The complete table looks as follows:

which could explain the later observations in *Finland* and *Poland*.

Dr. H. Wille, 51.330 Epense (Poste Givry-en-Argonne), Département de la Marne, France.

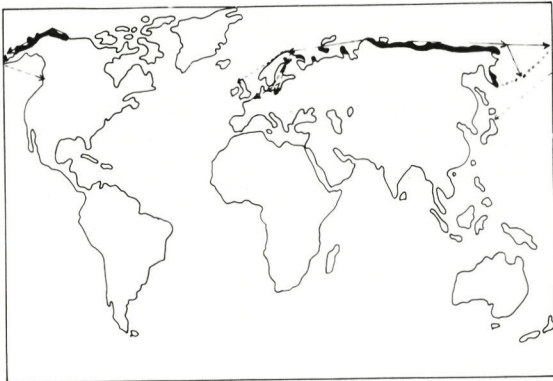
ontvangen op 2 juli 1984

De Stellers Eider *Polysticta stelleri* en haar voorkomen in West- en Centraal-Europa.

Henri Wille

The Steller's Eider *Polysticta stelleri* and its occurrence in Western and Central Europe

Verspreiding. Het hoge noorden van NO-Siberië, vanaf de Lena-monding tot langs de Beringstraat, Kamshatka en de Aleoeten-eilanden; ook in Noord-Alaska, tot bij Point Barrow. Plaatselijk ook broedend langs de Chatanga-stroommonding, in het Zuiden van Nova Zembla en in het noorden van de Jamal-, Kanin- en Kolaschiereilanden. Vroeger (bv. in 1924-1925)



De verspreiding van de Stellers Eider *Polysticta stelleri*.

nabij de Varanger-fjord in Noord-Noorwegen enkele losse broedgevallen bekend, terwijl er in de zomer 1982 zelfs een woerd, gepaard met een Eidereend-wijfje, in de Lofoten-eilanden verbleef (*British Birds* 75: 569). De Noord-Siberische populatie zou, na afname sinds vorige eeuw, nu nog minstens 100.000 adulte vogels omvatten. In Alaska (Izembek-baai) ruilen er soms zowat 200.000 vogels (afkomstig uit Noord-Siberië en Noord-Alaska) zoals bv. van 1957 tot 1962, soms echter slechts ± 10.000 , zoals bv. in 1963-64, toen de hoofdmassa elders ging ruilen.

Veldkenmerken. Het is veruit de kleinste eider-eend, meestal niet groter dan een Brilduiker *Bucephala clangula* en bij het vliegen weerklinkt een nog heviger rinkelend geluid dan bij laatstgenoemde eend. De woerd in prachtkleed zeer opvallend, met witte, donzige kop, licht-groene vlekjes tussen oog en snavel en achteraan op de kruin, en met zwarte vlekken op de kin, rond het oog en op de licht-roestkleurige borstflanken; de halsband, rug, stuit en onderstaart zijn geheel zwart; over de beide flanken hangen wit- en blauwgetinte sierven. Wijfjes, onvolwassen vogels en de woerden in rustkleed zijn geheel donkerbruin, met een donkerblauwe vleugel-



Stellers Eider *Polysticta stelleri*

spiegel, die veel wit vooraan en een weinig wit achteraan vertoont. De lange en dunne snavelvorm (als van een zwemeend) maar vooral de erg kleine gestalte onderscheiden steeds deze soort van bv. een wijfje Eidereend, dat uitzonderlijk ook een blauwe vleugelspiegel kan bezitten (zie *Wielewaal* 38: 52 + 115). Ook de lange, dunne hals en het klein kopje zijn erg typisch, net als de vaak opgerichte staart.

Biotoop. Minder vaak in volle zee te zien dan de meeste eiders, en soms „grondelend” in ondiep water, of „zabberend” in de modder, net als een echte zwemeend. Overwintert en ruit graag in beschutte, ijsvrije baaien met ondiep water, langs de zeekust, ook in volle zomer.

Verplaatsingen. Geen echte trek, zoals bij de andere eidereenden; wel een soort uitwijking naar ijsvrije plaatsen, waar dan in groot aantal geruid of overwintert wordt: zo bv. 26.000 samen

rond half juni in Alaska (Nelson Lagoon) en $\pm$ 50.000 eind juli, dus in volle broedperiode.

Overwintert meestal vanaf november tot in mei, in de Stille Oceaan, nabij Alaska en in de omgeving van de Commander- en Koerillen-eilanden, zelden zuidelijker. Een klein deel van de Noord-Siberische broedvogels vliegt westelijk, tot in de Kara- en Barentsseeën nabij Nova Zembla, of zelfs nog verder westelijk tot in de Varanger-fjord, in noordelijk Noorwegen: tot 400 in april 1967, en ook zeer veel in 1972 (*Wielewaal* 48: 173); vandaar is er ook trek tot in de Finse Golf in Zuid-Finland (tot 300 in het voorjaar van 1977 tot 1981) of langs de Oostkust van Zweden ($\pm$ 175 in 1980), terwijl er nu ook jaarlijks (sinds 1970) langs de noordkust van de Britse Eilanden verschijnen, met soms maanden- of jarenlang verblijf (bv. van 1972 tot 1981 op de Hebrieden-eilanden). Overzomeren gebeurt daar dus vrij regelmatig,

wat op het vasteland steeds uitzonderlijk is: bv. een woerd in Skåne/Zweden, in 1979 en 1980, en een overzomerende woerd op Terschelling/Nederland, in juli-augustus 1980. Er worden ook meer dwaalgasten opgemerkt de jongste tijd, in Oost- en West-Duitsland, en ook in Polen: 9 gegevens van 1837 tot 1855, en opnieuw gezien in januari 1974 en maart 1979: toen zelfs 19 bijeen! In Frankrijk is er slechts een oude melding bekend, van februari 1855. Buiten Europa zijn er gegevens bekend van Brits Columbia in West-Canada (15-X-1948) en van Quebec in Oost-Canada (februari-maart 1898) maar ook van Japan (bv. 9-III en 3-V-1984) en Groenland. In het maand-overzicht van de bekende, gedateerde waarnemingen in West- en Centraal-Europa komt vooral tot uiting dat er daar slechts in Groot-Brittannië (en eens ook in Nederland) overzomerd wordt!

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Britse eilanden (26x)	2x	3x	1x	3x	3x	3x	3x	3x	1x	2x	1x	1x
Nederland (6x)	—	1x	—	—	2x	1x	1x	1x	—	—	—	—
België (2x)	—	—	—	—	—	1x	—	—	—	—	—	1x
Frankrijk (1x)	—	1x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O- en W-Duitsland (7x)	1x	2x	2x	—	1x	—	—	—	—	—	1x	—
Polen (12x)	3x	3x	3x	—	—	—	—	—	—	—	—	3x
Totaal (54x)	6x	10x	6x	3x	6x	5x	4x	4x	1x	2x	2x	5x

Bovenstaand lijstje geeft ook een goede verklaring voor beide *Belgische* waarnemingen (*Wielewaal* 50: 329), in december en juni, namelijk in het begin en op het einde van de verlengde overwinteringsperiode in Europa, van december tot juni (augustus).

Dr. H. Wille, 51.330 Epense (Poste Givry-en-Argonne), Département de la Marne, France.

ontvangen op 30 juli 1984



Vlaamse veldornithologen

Foto: H. Meeus

Ecologische achtergronden bij een broedvogelinventarisatie te Kallo-Doel aan de Beneden-Schelde in 1982

Peter van de Vyver en Dirk Oellibrandt

Ecological backgrounds by a breeding bird census in Kallo-Doel at the Lower Scheldt (Belgium) in 1982

1. HET ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied (zie Fig. 1) beslaat de opgespoten terreinen te Kallo en Doel (beiden fusiegemeente Beveren) op de linkeroever aan de Beneden-Schelde en de hierdoor ingesloten braakliggende gronden.

Opgespoten terreinen ontstaan volledig kunstmatig.

Eerst wordt een dijk aangelegd tot een hoogte van ± 6.50 N.K.D.

De eerste opspuitingsfase bestaat uit het uitbaggeren van bovengrond (= grondlaag tussen het maaiveld en -5 N.K.D.) De grondsoorten zijn

klei/leem vermengd met veenpakketten. De grondwatertafel in de dokzones bevindt zich op -2 N.K.D. zodat steeds een waterige substantie opgespoten wordt. Dit procédé wordt, na bezinking, verscheidene malen herhaald tot het peil van het stort + 4.25 N.K.D. bereikt. Sommige storten worden in deze eerste fase niet of onvoldoende van afwateringsinfrastructuur voorzien en de nu ± 10 m dikke kleilaag verhindert het indringen van water in de bodem. Daardoor ontstaat een min of meer bestendige plas. Deze plassen kunnen na korte tijd ornithologisch bijzonder interessant worden.

In een tweede opspuitingsfase wordt zand uit de dokken gebaggerd tot -14.50 N.K.D. Deze fijnzanden zijn van Pliocene-Scaldisiaan ouderdom (Tertiair) en sterk schelphoudend. Zo ontstaan de woestijnachtige opgespoten terreinen, die, indien men ze ongemoeid laat, een natuurlijke successie ondergaan. Verschillende stadia van deze successiereeks komen in het bestudeerde gebied voor, telkens met een typische flora en fauna.

2. MATERIAAL EN METHODE

Het gebied werd in negen zones opgedeeld, waarin de aanwezige broedvogels elke twee weken werden geïnventariseerd. Nestplaatsen werden aangeduid op nauwkeurige vegetatiekaarten, opgemaakt in maart en april 1982. Dit geschiedde met de hulp van een groep waarnemers, vertrouwd met het gebied. Hun observaties werden na het broedseizoen gebundeld en verwerkt.

3. VERSTORINGEN

Een deel van de broedparen werd om verschillende redenen verstoord.

Vooreerst waren er de nooit aflatende werkzaamheden (verdere opspuitingen, afgravingen e.d.). Verder werd het gebied (vooral in het weekend) gebruikt voor allerlei vormen van lawaaijige recreatie zoals auto- en motocross, modelvliegtuigen, jacht. Regelmatig zorgden al te „ijverige” natuurliefhebbers echter ook voor verstoring.

Alle vogelsoorten zullen hier waarschijnlijk onder geleden hebben, al zijn schuwe, of uitgesproken in kolonie broedende soorten als Kluut *Recurvirostra avosetta*, Strandplevier *Charadrius alexan-*



Strandplevier *Charadrius alexandrinus*

Foto: J. de Ridder

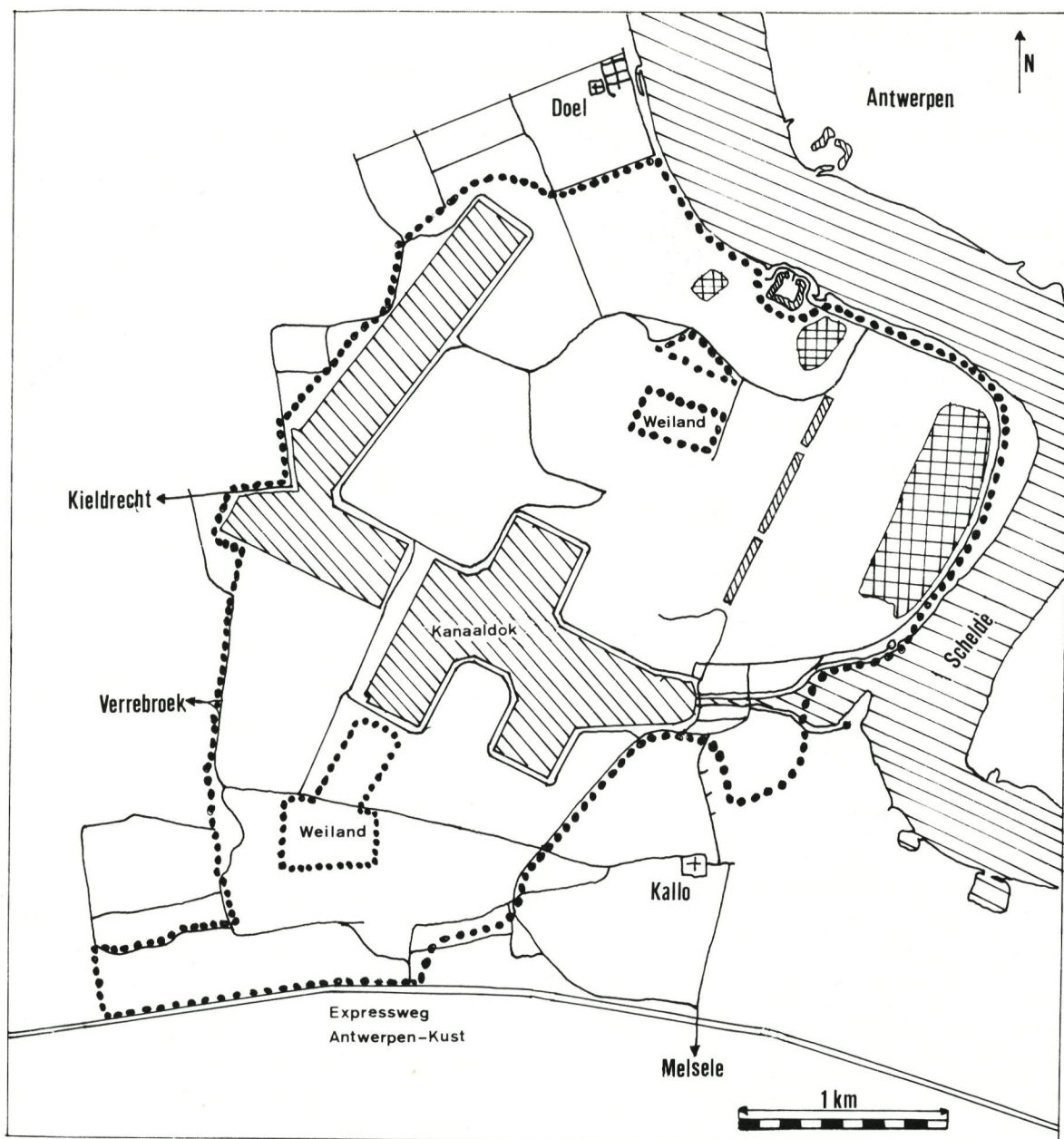


Fig. 1.: Schets van het onderzoeksgebied.

-  Open water
-  Wegen (geasfalteerde + zandwegen)
-  Grens van het besproken gebied
-  In werking zijnde bedrijven

drinus en Oeverzwaluw *Riparia riparia* kwetsbaarder dan minder schuwe en verspreid broedende soorten zoals Kievit *Vanellus vanellus* en Graspieper *Anthus pratensis*. Broedgebieden van Kuifeend *Aythya fuligula*, Grutto *Limosa*

limosa en Tureluur *Tringa totanus* zijn meestal oudere, begroeide terreinen waar niet meer gewerkt wordt en die voor de meeste recreatievormen onbruikbaar zijn.

4. LIJST VAN BROEDVOGELSOORTEN EN AANTALLEN

Tabel 1: Lijst van de broedende soorten en aantallen op de opgespoten terreinen van Kallo-Doel in 1982. Naamgeving en classificatie volgens Becuwe & Oreel (1982).

* : zie vermeldingen.

** : soorten worden uitvoeriger besproken.

	Aantal broedparen
Dodaars <i>Tachybaptus ruficollis</i>	3-4
Fuut <i>Podiceps cristatus</i>	4
Knobbelzwaan <i>Cygnus olor</i>	2
Bergeend <i>Tadorna tadorna</i>	30-33
Krakeend <i>Anas strepera</i>	5
Wilde Eend <i>Anas platyrhynchos</i>	83-84
Slobeend <i>Anas clypeata</i> *	11
Kuifeend <i>Aythya fuligula</i> *	105
Bruine Kiekendief <i>Circus aeruginosus</i>	2
Torenvalk <i>Falco tinnunculus</i>	2
Patrijs <i>Perdix perdix</i>	12-16
Fazant <i>Phasianus colchicus</i>	19-20
Waterhoen <i>Gallinula chloropus</i>	20
Meerkoet <i>Fulica atra</i>	60-61
Scholekster <i>Haematopus ostralegus</i> *	22-25
Kluut <i>Recurvirostra avosetta</i> **A	187-194
Kleine Plevier <i>Charadrius dubius</i> **B	106-120
Bontbekplevier <i>Charadrius hiaticula</i> *	2
Strandplevier <i>Charadrius alexandrinus</i> **B	75-77
Kievit <i>Vanellus vanellus</i> **C	136-143
Bonte Strandloper <i>Calidris alpina</i> *	1
Grutto <i>Limosa limosa</i>	11
Tureluur <i>Tringa totanus</i>	19-22
Kokmeeuw <i>Larus ridibundus</i>	7
Visdief <i>Sterna hirundo</i>	14
Holenduif <i>Columba oenas</i>	32-37
Houtduif <i>Columba palumbus</i> *	13
Tortel <i>Streptopelia turtur</i>	1
Koekoek <i>Cuculus canorus</i>	5
Veldleeuwerik <i>Alauda arvensis</i> **D	128-134
Oeverwaluw <i>Riparia riparia</i> *	806-841
Boerenwaluw <i>Hirundo rustica</i>	2
Huiswaluw <i>Delichon urbica</i>	9
Graspieper <i>Anthus pratensis</i> **D	249-257
Gele Kwikstaart <i>Motacilla flava</i>	46-52
Witte Kwikstaart <i>Motacilla alba</i>	18-22
Winterkoning <i>Troglodytes troglodytes</i>	1?
Heggenus <i>Prunella modularis</i>	2
Roodborst <i>Erithacus rubecula</i>	2?
Blauwborst <i>Luscinia svecica</i>	26
Zwarte Roodstaart <i>Phoenicurus ochruros</i>	6
Merel <i>Turdus merula</i>	11-12
Zanglijster <i>Turdus philomelos</i>	3-4
Grote Lijster <i>Turdus viscivorus</i>	1
Rietzanger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1
Bosrietzanger <i>Acrocephalus palustris</i>	28
Kleine Karekiet <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	51-58
Spotvogel <i>Hippolais icterina</i>	4?
Grasmus <i>Sylvia communis</i>	10-11
Tuinfluiters <i>Sylvia borin</i>	1
Zwartkop <i>Sylvia atricapilla</i>	1
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	1?
Grauwe Vliegenvanger <i>Muscicapa striata</i>	1

Pimpelmees <i>Parus caeruleus</i>	1?
Koolmees <i>Parus major</i>	1?
Ekster <i>Pica pica</i>	2
Zwarte Kraai <i>Corvus corone</i>	1
Spreeuw <i>Sturnus vulgaris</i>	1?
Huismus <i>Passer domesticus</i>	27-29
Ringmus <i>Passer montanus</i>	1-3
Vink <i>Fringilla coelebs</i>	2-3
Groenling <i>Carduelis chloris</i>	2?
Putter <i>Carduelis carduelis</i>	1
Rietgors <i>Emberiza schoeniclus</i>	64-72

VERMELDINGEN

Slobeend *Anas clypeata*: waarneming van vrouwtje met 15 juvenielen van 1 week oud. Meestal 8 tot 12 eieren. Eén melding van een legsel van 15 eieren (*Alauda* 22, 1954). Eén legsel van 18 eieren was afkomstig van twee vrouwtjes (Bauer & Glutz von Blotzheim, 1968).

Kuifeend *Aythya fuligula*: er is een opmerkelijk verschil tussen de gemiddelde uitkomstdata van de kuifeendlegsels te Kallo-Doel en op Blokkersdijk (op 10 km afstand van elkaar).

Op Blokkersdijk werden pas geboren pulli waargenomen van 14 juni tot 24 juli. De gemiddelde uitkomstdatum lag rond begin juli (17 tomen in juni, 18 tomen in juli) (L. Janssen, *in litt.*).

In Kallo-Doel lag de gemiddelde uitkomstdatum ± 14 dagen later. Er werden weinig pulli in juni waargenomen. Het merendeel kipte in juli, een aantal zelfs in augustus. Dit fenomeen werd reeds vijf opeenvolgende jaren vastgesteld.

Schalekster *Haematopus ostralegus*: mogelijk polygaam broedgeval.

— In het begin van het broedseizoen werden regelmatig 3 samen roepend rondvliegende vogels waargenomen.

— Later stelde men 2 broedende vogels vast, met nestplaatsen op ± 300 m van elkaar. Het ging blijkbaar om een paar (zone A) en een aparte vogel (zone B).

— Niettegenstaande de derde vogel zich gewoonlijk in zone A bevond, verdedigde hij toch duidelijk beide zones, ook als het terrein betreden werd vanaf zone B. Bij overgang van zone A naar zone B alarmeerden 3 vogels tegelijkertijd.

— In zone A werden later 4 jongen gezien, in zone B geen enkel. 22 à 25 paren hebben in het gebied gebroed. Er werden slechts 17 jongen geringd, alhoewel het om een vrij gemakkelijk te ringen soort gaat. De juveniele sterfte was hoog. Meer dan 10 jongen werden dood aangetroffen op uitgedroogde of door botulisme besmette plassen.

Bontbekplevier *Charadrius hiaticula*: twee broedgevallen. Eén hiervan mislukte door verstoring door al te ijverige ornithologen (vooral door een vogelfotograaf die zijn schuilhut vlakbij het nest neerzette).

In België zouden nog slechts vier andere paren gebroed hebben te Oostende (Ornithologische Centrale, 1983) en twee in het Zwin (Meininger, 1982).

Bonte Strandloper *Calidris alpina schinzii*: dit broedgeval werd uitvoerig beschreven in dit blad (Van Impe & Bulteel, 1983).

Houtduif *Columba palumbus*: er werd een nest op 25 cm hoogte gevonden (Glutz von Blotzheim *et al.*, 1980: nesthoogte meestal 4 tot 16 m. Lage nestplaats, in hagen vaak 20 à 25 cm, typisch waar bomen ontbreken of geringe hoogte bereiken).

Tevens broedde één paar op de grond (Glutz von Blotzheim *et al.*, 1980: op eilanden ook bodem-nesten).

Oeverzwaluw *Riparia riparia*: 806 à 841 broedparen.

Meer dan 50 nestgangen werden ingetrapt, waardoor de jongen levend begraven werden.

Het gaat hier om de grootste broedvogelconcentratie van België. 913 vogels werden geringd (zowel juvenielen als adulten), waaronder hervangst uit Nederland, Spanje, Frankrijk en Groot-Brittannië.

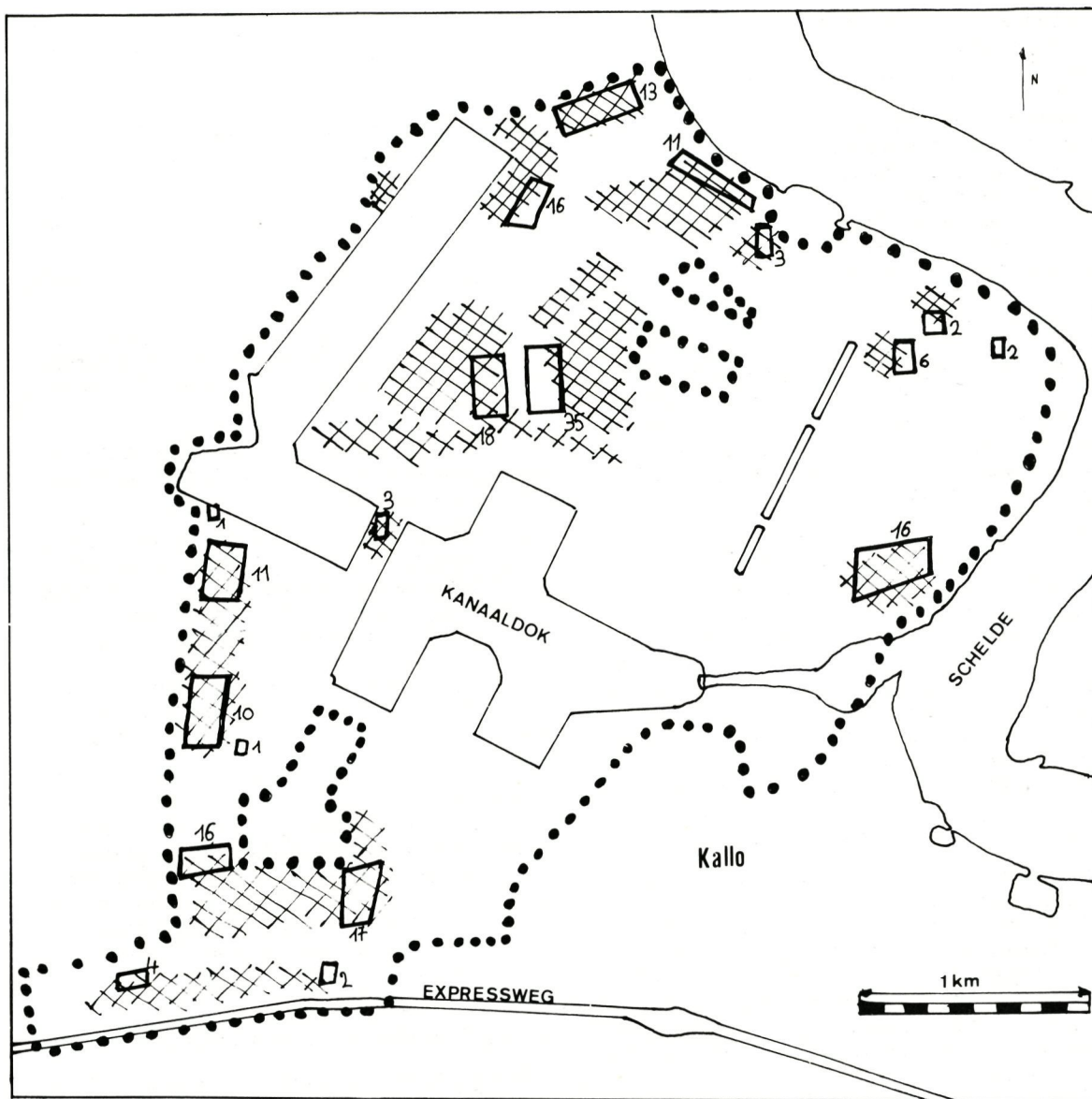
5. BESPREKING VAN ENKELE SOORTEN

A. Ecologische aspecten in verband met het broeden van de Kluut *Recurvirostra avosetta*

Reeds jaren staan de opgespoten terreinen aan de Beneden-Schelde bekend als de belangrijkste broedgebieden voor de Kluut *Recurvirostra avosetta* in België. In Kallo-Doel vindt men de hoogste concentraties uit deze regio (Van Impe, 1979; Voet, Meeus & Maes, 1982).

In 1946 was de Kluut een zeldzame broedvogel in de Zwinvlakte (ca. 20 nesten); in het Waasland was de soort slechts sporadisch aanwezig (Verheyen, 1948). Het staat vast dat de opmars van de Kluut als broedvogelsoort voor het grootste deel te danken is aan de opspuitingswerkzaamheden langs de Beneden-Schelde-oever. Hectaren geschikt broedgebied ontstonden, wat tot een „bevolkingsexplosie” leidde bij deze soort. De climax van broedaantallen is echter voorbij.

Volgens Voet, Meeus & Maes (1982) hebben in



□ Zone met nestelende Kluit *Recurvirostra avosetta*.
Het aantal broedparen staat buiten de kadertjes vermeld.

⊞ Geschikte foerageer gebieden.

● ● ● ● ● Grens van het besproken gebied.

Fig. II.: Verband tussen nestplaatsen van de Kluut *Recurvirostra avosetta* en de aanwezigheid van geschikte foerageergebieden

1981, 327 paren te Kallo-Doel gebroed. In 1982 waren het er zeker minder. Onze inventarisatie leidde tot maximum 194 paren. Aantallen van meer dan 300 waren in 1982 niet meer mogelijk, door drastische afname van geschikte foerageergebieden, door uitdroging van de plassen of door verdere opspuitingen. Het ligt immers voor de

hand dat de broeddensiteit gelimiteerd wordt door de foerageermogelijkheden.

De broedplaatsen in het gebied lagen zo dicht mogelijk tegen het water, dit misschien door het onbestendig karakter van vele plassen, maar ook om pasgeboren kuikens binnen enkele uren in geschikt foerageergebied te kunnen leiden (Glutz

von Blotzheim *et al.*, 1977). Dit fenomeen wordt geïllustreerd in Fig. II. Het belang van nabije foerageergebieden blijkt ook uit het verdwijnen van een kolonie in een zone, nadat de voedselgebieden uitgedroogd waren.

Minimum 45 nesten zijn verloren gegaan door verstoring (zie 3).

Plotse aantalsveranderingen in bestaande kolonies wijzen er waarschijnlijk op dat een aantal vogels een vervangelsel hadden.

De juveniele sterfte moet vrij hoog geweest zijn; er werden weinig vliegvlugge jongen waargenomen. In een stabiele populatie mag men rekenen op 1,2 tot 1,6 vliegvlugge jongen per paar (Cramp & Simmons, 1983). Te Kallo-Doel was dit cijfer zeker lager dan 1 in 1982 (exakte cijfers ontbreken). Ondanks het voor enkele ringers de meest beoogde soort was, werden slechts 110 jongen geringd (0,6 geringde jongen per paar). Ter vergelijking: voor de klutenkolonies in Engeland kwam men tot een gemiddelde van 0,6 vliegvlugge jongen per paar; het gaat hier echter om een kleine (minder dan 150) randpopulatie (Sharrock *et al.*, 1983). In Zuid-Flevoland overleefden 1,6 vliegvlugge jongen per paar (De Bie & Zijlstra in Glutz von Blotzheim *et al.*, 1977). De weersomstandigheden waren niet ongewoon slecht; mogelijk kan dit geringe broedsucces verklaard worden door de veelvuldige verstoringen, de onbestendigheid van de foerageergebieden en/of het te kleine voedselaanbod.

Grote groepen broedende Kluten hebben de gewoonte zich te verdelen in kleinere kolonies. De normale koloniegrootte bedraagt 10 à 70 paar (Glutz von Blotzheim *et al.*, 1977). De gemiddelde koloniegrootte in het studiegebied was 10 paren (in voorgaande jaren was dit cijfer beslist hoger). Op twee plaatsen werden solitair nestelende paren geobserveerd en als maximum werd een kolonie van 35 broedparen genoteerd. Ook deze vrij lage aantallen per kolonie zijn te verklaren door ontoereikende foerageergebieden.

De prooivoorkeur van adulten of juvenielen werd niet nagegaan. Analyses daaromtrent zijn in voorbereiding.

De maaginhoud van drie adulte vogels in Devon (Groot-Brittannië) bevatte *Neomysis integer* (maximum 107 in één maag); deze van vier halfwassen kuikens bevatte alleen Chironomidlarven (maximum 95 in één maag) (Cadbury, Olney & Richards in Cramp & Simmons, 1983). Ook in de Oostvaardersplassen (Nederland) zijn de voornaamste prooi-soorten in juli/augustus Chironomidlarven en *N. integer* (De Bie & Zijlstra in Glutz von Blotzheim *et al.*, 1977).

In augustus kwamen in het onderzochte gebied aanzienlijke aantallen voor van zowel Chironomidlarven (meer dan 30/m²) als van *N. integer* (Van de Vyver, 1983). Van deze laatste soort is de densiteit moeilijk te bepalen daar deze aasgarnalesoort sterk geaggregeerd voorkomt (Tattersall & Tattersall, 1951). Het veelvuldig groepsgewijs

foerageren van de Kluten in het gebied duidt misschien op de aanwezigheid van een aggregaat op die plaats.

De aanwezigheid van deze prooi-soort is op zichzelf niet voldoende; de prooien moeten eveneens bereikbaar zijn. Dit houdt in dat de foerageerplassen niet te diep mogen zijn. Anders kan *N. integer* zich terugtrekken in diepere gedeelten. In het kanaaldok kwamen hoge concentraties van *N. integer* voor (soms tot meer dan 3000/m²) (Van de Vyver, *l.c.*), maar deze waren onbereikbaar door de grote diepte en de steile betonnen wanden van het kanaal.

Op de enige plaats waar een strandje aanwezig was, werden regelmatig foeragerende Kluten waargenomen; deze plek is echter te klein en bood weinig rust om broedgevallen toe te laten.

Het ontbreken van broedgevallen op Blokkesdijk (Antwerpen Linkeroever) zou nog een aanwijzing kunnen zijn van het belang van *N. integer* als voedselbron voor de Kluut.

De situatie voor de Chironomidlarven was eenvoudiger. Als ze aanwezig waren, waren ze bereikbaar, daar ze sedentair in ondiep water voorkomen.

B. Broed-ecologische vergelijking tussen Kleine Plevier *Charadrius dubius* en Strandplevier *Charadrius alexandrinus*.

Voor zowel de Kleine Plevier als de Strandplevier zijn de opgespoten terreinen langs de linker Beneden-Schelde-oever de belangrijkste broedgebieden in België (Van Impe, 1979). Van de Strandplevier is 50% van de totale Belgische broedpopulatie te Kallo-Doel te vinden (63 à 72 t.o.v. 130); de populatie van de Kleine Plevier vormt ongeveer 25% van de Belgische populatie (92 à 95 van Burcht tot de Nederlandse grens t.o.v. 350 à 400) (Voet, Meeus & Maes, *l.c.*) Onze gegevens laten vermoeden dat deze aantallen in 1982 hoger lagen (106 à 120 paren Kleine Plevier in Kallo-Doel; 75 à 77 paren Strandplevier in hetzelfde gebied).

Beide soorten beantwoorden snel aan menselijke interventies welke nieuwe geschikte gebieden creëren. De respons van de Strandplevier is echter geringer en zonder significante expansie van het broedgebied (Cramp & Simmons, *l.c.*).

Beide soorten komen in hetzelfde gebied voor. Volgens de ecologische theorie moeten er dus een aantal niche-verschillen zijn; dit beduidt dat deze soorten in minstens één eigenschap moeten verschillen. Diersoorten met volledig gelijke levensgewoonten en biotopen worden immers door competitie uit elkaar gedreven.

Begroeiing lijkt ons één van de belangrijkste factoren te zijn: de Strandplevier verkiest onbegroeide, zandige, schelpenrijke terreinen met verspreide heuveltjes in het gebied, en koloniseert meer landinwaarts gelegen vlakten nabij meren en lagunen waar hoge saliniteit of chemicaliën

aan de oppervlakte een permanente controle houden over de plantengroei (Glutz von Blotzheim *et al.*, 1975).

De Kleine Plevier is minder streng qua biotoopkeuze en zijn voorkeur in het gebied is niet exact te formuleren. Quasi alle rustige gebieden kunnen als broedplaats dienen. (Cramp & Simmons, *l.c.* vermelden dat de typische biotoop van de Kleine Plevier o.a. gekenmerkt wordt door onstabiliteit en drastische veranderingen van de condities door wijzigend waterpeil, vegetatiegroei en andere factoren). De Strandplevier wordt dikwijls in gebieden waar verzoeting optreedt, met als gevolg weelderig opschietende plantengroei, verdrongen door de Kleine Plevier en de Bontbekplevier *Charadrius hiaticula* (Glutz von Blotzheim *et al.*, 1975).

De nabijheid van plassen met vrije oevers is voor beide soorten niet onontbeerlijk, maar de respons op uitdroging van een nabijgelegen plas is verschillend. Het broedsel zal niet stopgezet worden, maar de Kleine Plevier zal zich verder moeten verplaatsen om te foerageren omdat hij meer afhankelijk is van in het water levende prooien.

Uit maaginhouden van 31 Kleine Plevieren in de Oekraïne bleek dat het voedsel n.l. bestond uit *Heteroptera* (123), *Coleoptera* (488, voornamelijk *Hydrophilidae*) en *Diptera*-larven (599, vnl *Chironomiden*); dit zijn allen aquatische soorten. Het aandeel van terrestrische prooi-soorten was gering o.a. *Curculionidae* (Kistjakiwsky in Glutz von Blotzheim *et al.*, 1977).

Zowel Cramp & Simmons, *l.c.*, als Glutz von

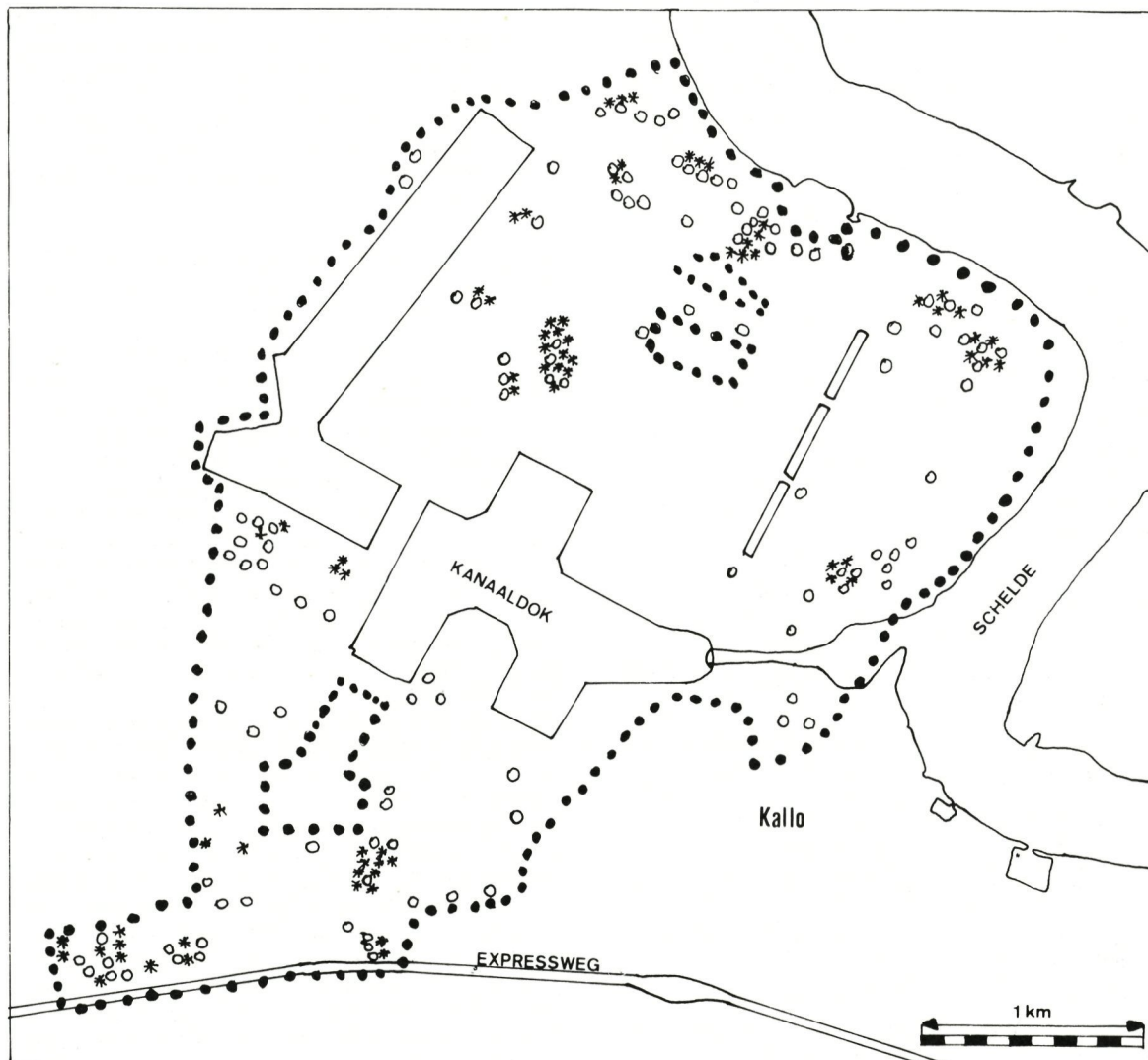


Fig. III.: Nestplaatsen van Kleine Plevier *Charadrius dubius* (O) en van de vier *C. alexandrinus* (*) in het gebied.

De tekens duiden de zone en niet de exacte plaats van het nest aan. Nesten werden niet gezocht om verstoring te mijden.

Blotzheim *et al.* (1977) vermelden adulten en larven van *Coleoptera* als voornaamste prooi van de Strandplevier in het binnenland. *Cicindela hybrida*, een zeer algemene zandloopkeversoort in de droog-zandige zones, zou een belangrijke prooi-soort voor de aldaar broedende Strandplevier kunnen zijn.

De door Glutz von Blotzheim *et al.* (1977) vermelde relatieve voorkeur van de Strandplevier voor brakkere gebieden en van de Kleine Plevier voor meer zoetere plassen komt niet tot uiting in het gebied. De saliniteit van de plassen bedraagt 3 à 7 ‰ Cl⁻ (Van de Vyver, *l.c.*), en is nergens beperkend of stimulerend voor het voorkomen van beide soorten.

Een derde verschil is het verspreidingspatroon van de broedparen (zie Fig. III). De Strandplevier is een kolonievormende soort. Slechts twee solitaire nesten werden aangetroffen. De koloniegrootte varieerde van 2 tot 12 paren. Dit is in overeenkomst met Cramp & Simmons (*l.c.*) die de Strandplevier bestempelen als een sterk gespecialiseerde soort die in hogere dichtheden broedt dan andere Charadriidae.

De verspreiding van de Kleine Plevier lijkt eerder toevallig. Op elke geschikte plaats kunnen nesten voorkomen.

De broedresultaten van de Strandplevier zijn variabel (Cramp & Simmons, *l.c.*). Voor Kallo-Doel was 1982 een slecht jaar. Van de 10 paren in gebied I werden nooit juvenielen waargenomen; van de 7 paren in gebied II werd één pullus gezien. Ook in de andere zones was het aantal nakomelingen laag (gemiddeld lager dan 1 vliegvlug jong per paar). Ter vergelijking: normaal in België 1,5 à 2 vliegvlugge jongen per paar (Dirksen *in* Glutz von Blotzheim *et al.*, 1977).

Strandplevier-pulli zijn veel gevoeliger voor koude en vocht dan deze van de Kleine Plevier (Glutz von Blotzheim *et al.*, 1977), doch in het besproken gebied dient de reden voor de lage produktiviteit eerder gezocht te worden in het lage aantal geboren pulli, door het grote legselverlies (lees: verstoring). Vervangelsels werden niet gevonden.

Reeds vroeg werden vrij grote groepen niet broedende adulten waargenomen (onder andere 16 juni 1982: 105 in gebied V); waarschijnlijk waren dit verstoorde broedparen, door vele broedplaatsen toen reeds verlaten waren (cfr. Glutz von Blotzheim *et al.*, 1977). Er werden 9 pulli geringd.

Het broedresultaat van de Kleine Plevier werd minder nauwkeurig nagegaan, maar was alleszins beter. Er werden 52 pulli geringd.

C. Kievit *Vanellus vanellus*

Op het eerste zicht lijken opgespoten terreinen niet geschikt als broegebied voor de Kievit. Toch broedden 136 à 143 paren in het gebied.

De Kievit staat bekend als een soort met een sterk

aanpassingsvermogen en met een grote verscheidenheid aan broedbiotopen (Verheyen, 1948; Cramp & Simmons, 1983, Glutz von Blotzheim *et al.*, 1975).

Nesten werden gevonden op alle mogelijke terreinen, alhoewel er een duidelijke voorkeur was voor vochtige, plaatselijk drassige opgespoten terreinen met korte begroeiing (grassen, mossen, zegges), vrij vlakke bodem, open onbegroeide stukken en ondiepe plasjes (zie Fig. IV).

Deze milieuomstandigheden waren voornamelijk te vinden op de oudere stukken (cfr. verder stadium in de successiereeks). Het belang van de plasjes blijkt uit het feit dat 75% van de paren op minder dan 200 m van ondiepe wateroppervlakten broedden (zie Fig. IV).

Naast broedsels in deze meer „normale” gebieden broedden ± 25% op een kaal of zeer schaars begroeid terrein door de in het broedseizoen opschietende begroeiing werd dit percentage tot ± 15% herleid. Op grote droge open opgespoten terreinen worden enkel de randen als nestplaats gebruikt (zie Fig. IV).

Voor de nestplaatsen is de omvang en de samenstelling van de bodemfauna of de bereikbaarheid van het voedsel zeker niet van doorslaggevende aard. Nesten op opspuitingsvlakten en kiezelstranden worden vermeld door Glutz von Blotzheim *et al.*, 1975. In zulke gevallen liggen de foerageergebieden buiten de nestomgeving.

De door de Kievit getolereerde vegetatiehoogte vergroot met verminderde dichtheid van het plantendek (normaal in graslanden max. 15 cm; in graanvelden uitz. 60 cm; in kool- en raapzaadvelden tot 1 m).

Deze voorkeur werd bijna overal in het gebied opgevolgd. Enkele paren broedden aan de randen van rietvelden *Phragmites australis* en tussen Zeeaster *Aster tripolium* met vrij lage dichtheid.

Voor de biotoopkeuze in het voorjaar, wanneer de eindhoogte van de vegetatie nog niet zichtbaar is, schijnt de bodemkleur doorslaggevend te zijn. Zwarte en grauwoene vlakken worden t.o.v. friscroene verkozen (Glutz von Blotzheim *et al.*, 1975). ook Verheyen (1948) vermeldt de voorkeur voor gebieden met bodembegroeiing die onderbroken is door min of meer kale plekken met zwartachtige grond. In het besproken gebied, waar de voorjaarsbegroeiing in verhouding tot weiden veel korter en schaarser is zou dit zeker kunnen gelden. De Kieviten te Kallo-Doel broedden echter zelden op zwartachtige bodems, maar bijna altijd op de lichtgrijze zandgronden. Redenen hiervoor zouden kunnen zijn dat de zwarte gebieden te modderig, te hobbelig en te open waren. Het waren namelijk grote spuitvelden van de eerste opspuitingsfase, onbegroeid en doorsneden met afwateringsgeulen.

Buiten de broedtijd bevonden de grootste Kievitconcentraties zich op deze zwarte vlakten, zodat mag aangenomen worden dat deze zeker voedselrijk waren.

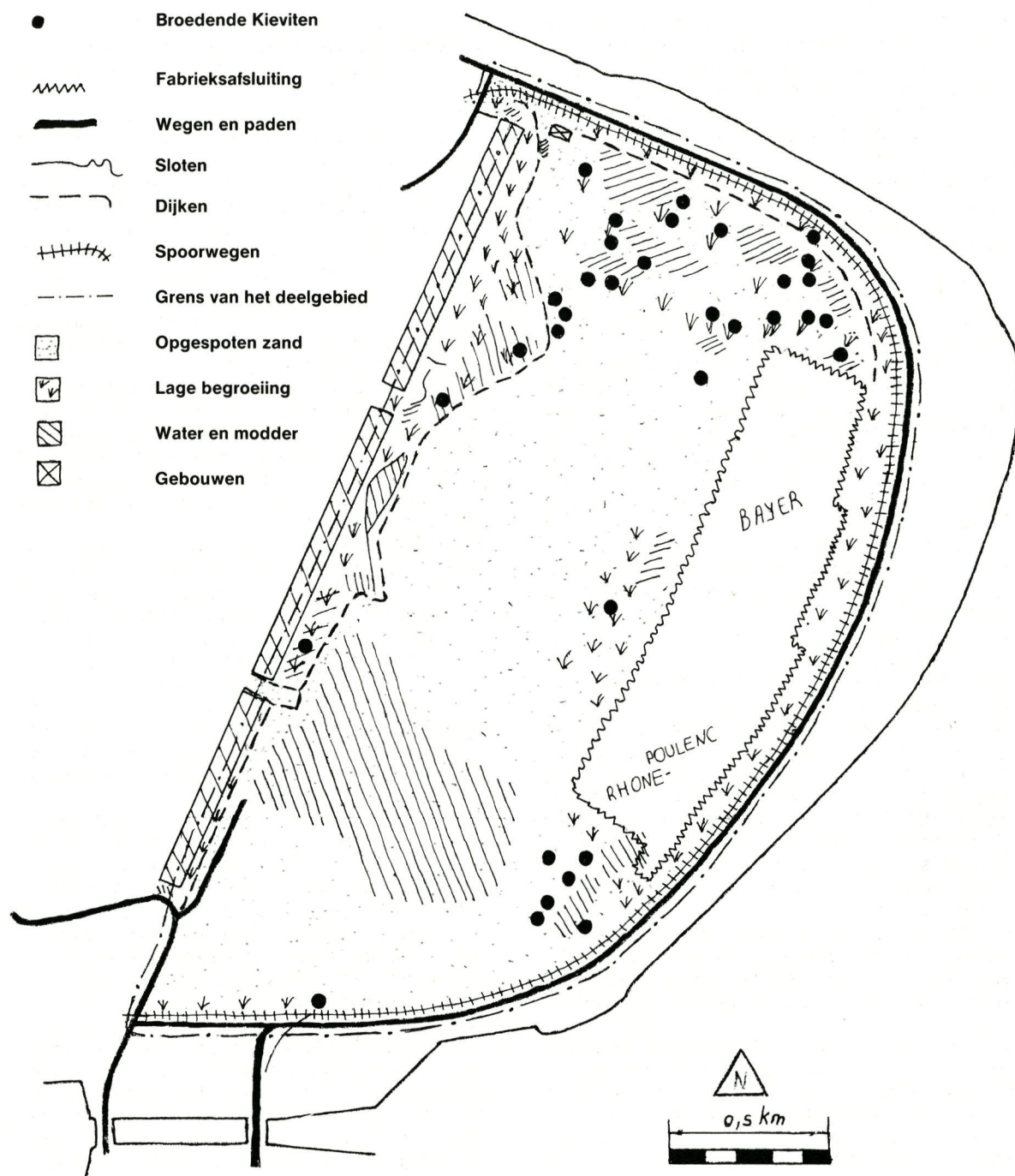


Fig. IV : Nestplaatsen van Kievit *Vanellus vanellus* in deelgebied VIII.

Broedoord en geboorteplaats spelen echter ook een rol in de nestplaatskeuze (Lister in Glutz von Blotzheim *et al.*, 1975). In tegenstelling tot Kluut, Kleine Plevier en Strandplevier waren de broedresultaten goed. Er werden 264 jongen geringd, wat bijna 2 juvenielen per paar betekend.

D. Vergelijking tussen de broedbiotopen van Veldleeuwerik *Alauda arvensis* en Graspieper *Anthus pratensis*.

De Veldleeuwerik en de Graspieper zijn beiden zeer algemene broedvogels te Kallo-Doel (respectievelijk 128 à 134 en 249 à 257 broed-

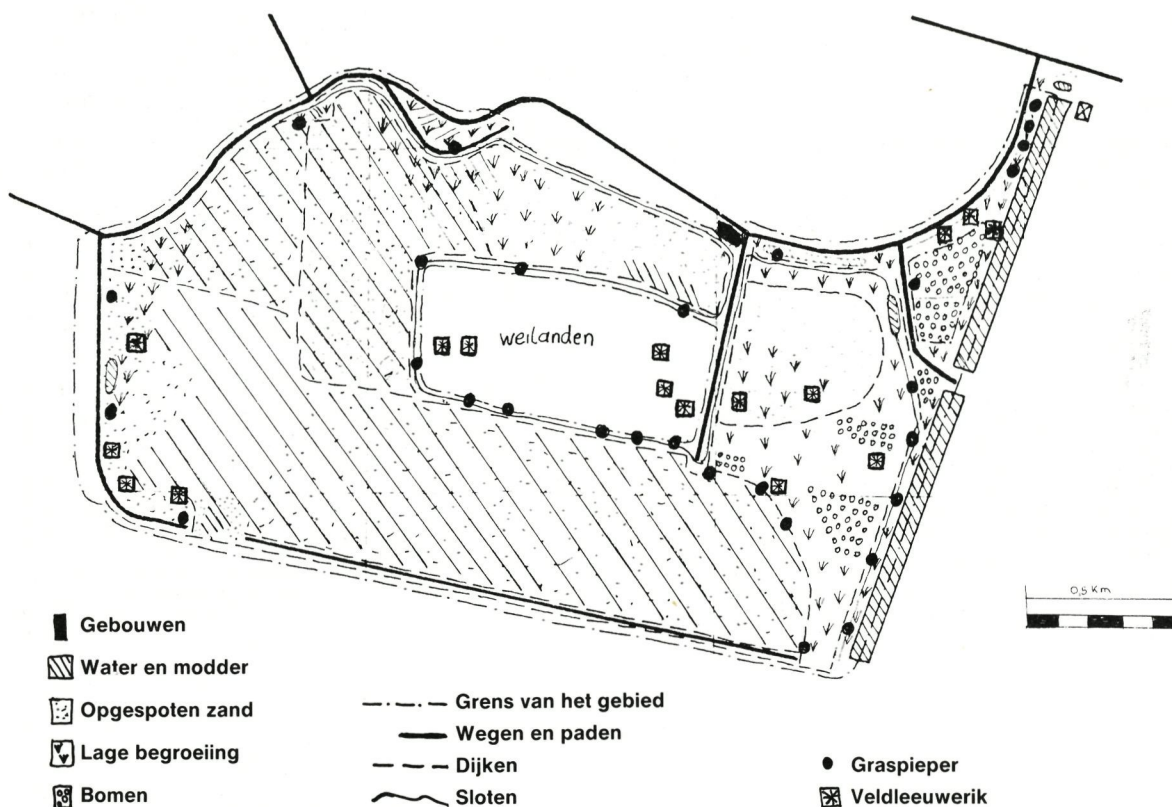


Fig V.: Nestplaatsen van Graspieper *Anthus pratensis* en van Veldleeuwerik *Alauda arvensis*.

paren). Alhoewel een gemeenschappelijk bio-topgebruik voorkomt (Verschoore, 1982), zijn de geprefereerde broedgebieden toch dikwijls verschillend.

Enkele vaststellingen:

De Graspieper verkiest meestal vochtige terreinen, volledig of gedeeltelijk bedekt met voornamelijk grassen en zeggen. Droge begroeide terreinen worden minder vaak gebruikt, en dan alleen op voorwaarde dat er uitkijkposten aanwezig zijn. Het voorkomen van uitkijkposten nabij het nest lijkt een voorname eis te zijn (opvallende voorkeur voor onder andere dijken en wegbermen, zie Fig. V). Bomen in lage dichtheid worden getolereerd en kunnen als uitkijkpost gebruikt worden.

De Veldleeuwerik *Alauda arvensis* broedt meestal op droge vlakke stukken, begroeid met zandminnende gras- en zeggesoorten en waar onbegroeide delen in voor komen (zie Fig. V). De soort broedt, in tegenstelling tot de Graspieper wel op de grote, droge, ingezaaide opgespoten terreinen. Als de soorten samen voorkomen zijn er soms toch lichte verschillen (bijvoorbeeld in de moerassige stukken verkiest de Veldleeuwerik de droogste delen).

Beide soorten broedden niet op onbegroeide terreinen en op vlakten met hoge dichte begroei-

ing. Nesten van van Veldleeuwerik werden gevonden aan de randen van Zeeaster en rietvelden.

SAMENVATTING

De kunstmatige toekomstige industrieterreinen langs de Linker-Beneden-Schelde-oever zijn ornithologisch zeer rijk.

Er wordt een overzicht gegeven van de broedvogels op de terreinen te Kallo-Doel in 1982.

Een aantal typische soorten worden verder belicht:

Het broedsucces van de Kluut was gering. Naast veelvuldige verstoring is het ontbreken van bestendige, geschikte foerageergebieden één van de oorzaken. Geprefereerde broedgebieden werden gekenmerkt door de nabijheid van ondiepe plassen het hoge *Chironomide*-larven- en *Neomysis integer*-concentraties. De Kluut zal langzaam verdwijnen als broedvogel uit het gebied.

Ook Kleine Plevier en Strandplevier hadden een minder gelukt broedseizoen in 1982. De minder kieskeurige broedplaatskeuze van de Kleine Plevier werd aangetoond. De Strandplevier is ook in het gebied een meer in kolonie broedende soort.

De Kievit broedde in het gebied voornamelijk in de vochtigere stukken. Ook dorre stukken werden niet gemedan, terwijl de „zwarte” delen uit de eerste opspuitingsfase niet bebroed werden.

Tot slot worden de broedbiotopen van Graspieper en Veldleeuwerik in het gebied vergeleken.

Dankwoord

Hartelijk dank aan de bereidwillige medewerkers bij de inventarisaties (in alfabetische volgorde): H. Casiers, R. de Caluwe, J. de Ridder, L. Janssen, J. Lahaye, J. Moonen, J. Schrey, W. Schrey, C. Steeman, G. van der Krieken, H. Wittevrongel, evenals aan A. Ervynck, L. Janssen en H. Voet voor het kritisch doorlezen van het manuscript.

Bibliografie

- Bauer K., U.N. Glutz von Blotzheim, 1968. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 2/1. Frankfurt am Main, Akademische Verlagsgesellschaft.
- Becuwe M. & Oreel G.J., 1981. Naamlijst van in België en Nederland waargenomen of vastgestelde vogelsoorten en hun ondersoorten. *Wielewaal* 47: 363-376.
- Cramp S. K.E.L. Simmons, 1983. *The Birds of the Western Palearctic*. Volume III. Oxford, Oxford University Press.
- Glutz von Blotzheim U.N., K. Bauer, E. Bezzel, 1975. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 6/1. Wiesbaden, Akademische Verlagsgesellschaft.
- Glutz von Blotzheim U.N., K. Bauer, E. Bezzel, 1977. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 7/2. Wiesbaden, Akademische Verlagsgesellschaft.
- Glutz von Blotzheim U.N., K. Bauer, E. Bezzel, 1980. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 9. Wiesbaden, Akademische Verlagsgesellschaft.
- Meininger P. 1982. Aantallen van enkele soorten broedvogels in het Deltagebied in 1982. Voorlopig rapport, niet gepubliceerd.
- Ornithologische centrale, 1983. Ornithologische seizoenoverzichten in Vlaanderen, juni-juli-augustus 1982. *Wielewaal* 49: 324-332.
- Sharrock J.T.R. and the rare breeding bird panel, 1983. Rare breeding birds in the United Kingdom in 1981. *British Birds* 76: 1-25.
- Tattersall W.M., O.S. Tattersall, 1951. *The British Mysidacea*. London, Ray Society.
- Van de Vyver P., 1983. *Macrobenthos en litorale fauna van enkele recente plassen langs de Linker-Schelde-oever*. Licentiaatsverhandeling Rijksuniversiteit Gent.
- Van Impe J. 1979. De toekomstige industrieterreinen van Antwerpen-Linkeroever en hun betekenis voor de Belgische avifauna. V.O.T., 2-15.
- Van Impe J. & Bulteel G., 1983. De Bonte Strandloper *Calidris alpina schinzii* een nieuwe broedvogel voor België. *Wielewaal* 49: 333-337.
- Verheyen R., 1948. *De steltlopers van België*. Brussel, Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België.
- Verschoor K., 1982. Nota over biotoopkeuze en broed-



Bonte Strandloper *Calidris alpina*

Foto: J. de Ridder

gedrag van de veldleeuwerik *Alauda arvensis*, Kuifleeuwerik *Alauda arvensis*, kuifleeuwerik *Galerida cristata* en Graspieper *Anthus pratensis* in het duinengebied van De Panne. V.O.T., 3-19.
Voet H., H. Meeus, P. Maes, 1982. Broedvogelinventarisatie van de Steltlopers in Vlaanderen 1981. *Wielewaal* 48: 201-218.

Summary

The artificial future industry grounds along the left bank of the Lower-Scheldt (Belgium) are ornithologically very interesting.

A survey of the breeding birds on the grounds at Kallo-Doel in 1982 is given. A number of typical species are illustrated:

The Avocet *Recurvirostra avosetta* had a bad breeding season. Beside the frequent disturbances, the absence of constant real suitable feeding areas is one of the most important reasons. Favorite breeding areas are possibly distinguished by the neighbourhood of shallow ponds with high densities of Chironomid larvae and *Neomysis*

integer. The Avocet will slowly disappear as a breeding bird in the area!

The Ringed Plover *Charadrius dubius* and the Kentish Plover *Charadrius alexandrinus* had also an unsuccessful season. The less dainty habitat choice of the Ringed Plover is proved. The Kentish Plover is a colony breeding species in the area.

The Lapwing *Vanellus vanellus* bred in the area, mainly in the more humid parts, but the dry pieces were not avoided. The „black” parts from the first raise phase were not used for breeding.

At the end, there is a comparison between the breeding habitats of the Meadow Pipit *Anthus pratensis* and the Sky Lark *Alauda arvensis* in the area.

P. van de Vyver, Burggravenstraat 78, B-2740 Melsele-Beveren.

D. Oellibrandt, Mirabellenlaan 4, B-2740 Melsele-Beveren.

ontvangen op 14 juni 1984



Krakeend *Anas strepera*

Foto: J. de Ridder

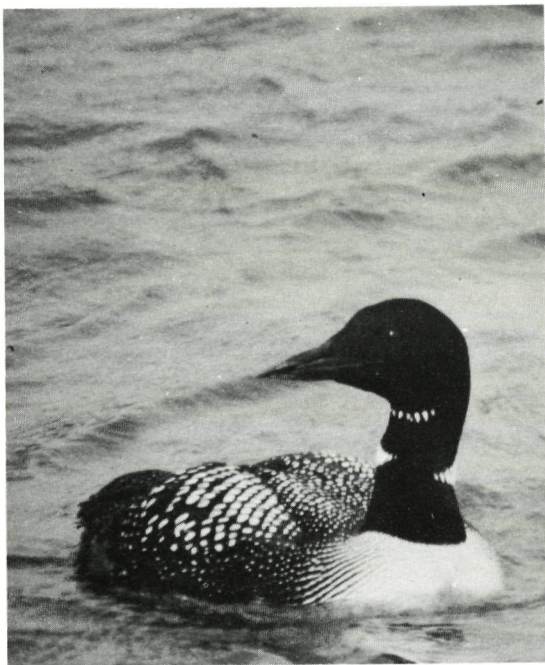
Ornithologische korte mededelingen

IJsduiker *Gavia immer* met asymmetrische halsvlekken bij Texel, Nederland

Bijgevoegde foto, gemaakt door Jaap van 't Hof (Aalsmeer, Nederland) op 10 juli 1984 aan de Texelse waddenkust, toont een IJsduiker *Gavia immer* in prachtkleed. Het aantal zomerwaarnemingen van IJsduikers is toch al niet groot, doch van exemplaren in uitgekleurd kleed zijn er in Nederland slechts een handjevol en niet door foto's gedocumenteerd! In zijn eerste zomer is de IJsduiker nog niet op kleur, dit gebeurt op zijn vroegst pas in zijn tweede zomer. Of de vogel dan al volwassen (geslachtsrijp) is, is nog onzeker. De literatuur verschaft hierover geen absolute zekerheid. Over het ruipatroon is ook nogal weinig zekere kennis. De onderhavige vogel was zeer betrouwbaar. Vliegen kon hij vermoedelijk wel: de slagpennen waren (voor zover na te gaan) allemaal aanwezig. Hij miste wel een paar schouderveren rechts.

Heel grappig was de asymmetrie van beide halsvlekken (asymmetrie is nogal zeldzaam in het vogelrijk). In het veld zagen we dit steeds weer; het ging dus niet om gezichtsbedrog of om scheef houden van de hals.

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



Gavia immer, 10 juli 1984, Texel

Foto: J. van 't Hof

Boomvalk *Falco subbuteo* brengt zijn jongen groot in een eerder door Ransuil *Asio otus* bezette nest.

In 1984 heeft te Turnhout, op de Langvenheide, een Boomvalk *Falco subbuteo* gebroed. Half augustus vlogen twee jongen uit. De horst bevond zich, zoals meestal in onze streek, hoog in de kruin van een oude Grove Den *Pinus silvestris*, dicht bij de rand in een gedund dennenbos, palend aan een weidegebied dat behoort tot het natuurhistorisch zeer rijke vennengebied ten noorden van de stad. In het voorjaar had een Ransuil *Asio otus* succesvol gebroed op ditzelfde nest dat het jaar voordien, in 1983, door een Zwarte Kraai *Corvus corone corone* werd gebouwd.

Dr. H. Meeus, M.-L. Meeus en J. Mostmans, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout.

Belangrijke vorsttrek door het binnenland van de Goudplevier *Pluvialis apricaria* tijdens de winter van 1981.

Op woensdag 9 december 1981 werd er een spectaculaire trekverplaatsing vastgesteld van de Goudplevier *Pluvialis apricaria* in de Turnhoutse Kempen. Daags voordien begon zich naar de avond toe een plotse weersverandering voor te doen. Een koude-front van polaire oorsprong begon zich dinsdagavond snel te verplaatsen van noord naar zuid met hiermee een samengaande verschuiving van de sneeuwgrens in dezelfde richting. Het weer op woensdag was wisselvallig met zwaarbewolkte periodes en sneeuwbuien tijdens de voormiddag en de voorbije nacht. Er stond een krachtige noordwesten- tot westenwind bij temperaturen rond het vriespunt gedurende de voormiddag en onder het vriespunt (-2 °C tot -6 °C) 's namiddags en naar de avond toe. Na de middag was het weer meer open van karakter tussen de enkele sneeuwbuien, hetgeen deze temperatuursdaling kan verklaren. We dienen zeker te vermelden dat de plotse sneeuwval veel opvallender was en zich vroeger aanmeldde dan de hiermee samenlopende temperatuursdaling.

Rond 9 u. in de voormiddag zagen Mark Smets en ikzelf achter de kerk van Oud-Turnhout een groepje van 6 Goudplevieren trekken in ZZW-richting. Ze hadden een zeer snelle vlucht, vlogen vrij laag en waren erg zwijgzaam. In de late voormiddag begon het hevig te sneeuwen. Voor en tijdens de bui zagen we weerom een groepje van ± 20 ex., een groep van ± 30 ex. en een groep van ± 50 à 60 ex. Goudplevieren in ZW- tot ZZW-richting trekken. Na deze korte maar hevige sneeuwval besloten we de Liereman (een vrij

dichtgegroeide heide) te verlaten en ons op te stellen in een meer open landschap, het beekdal van de Aa, en dit om verdere trekobservaties te vergemakkelijken. En inderdaad, ons vermoeden werd bevestigd, geheel de namiddag was er trek van Goudplevieren waarneembaar, de ene groep volgde de andere op. Hun vaag-witte onderzijde tekende zich dikwijls goed af tegen de grauwe sneeuwvlucht. Ze vlogen in V-formatie, hadden een pijlsnelle vlucht en waren over 't algemeen erg zwijgzaam. De gemiddelde groepsgrootte bedroeg ± 40 ex. met een minimum van 6 ex. en een maximum van ± 80 ex. In totaal hebben we die dag zo'n 600 Goudplevieren zien doortrekken en dit vooral van 's middags tot bij de duisternis. Er dient wel opgemerkt te worden dat we slechts 's namiddags erg gunstig geplaatst waren om deze plevierentrek te kunnen waarnemen. Vermeldenswaard is ook dat er samen met de Goudplevieren veel Kieviten *Vanellus vanellus* doortrokken. Deze hadden echter een veel tragere vlucht, trokken in een breed front en ze verplaatsten zich in westelijke richting.

D. Draulans zag die dag tussen 11.30 u. en 15.30 u. 392 Goudplevieren voorbij trekken te Dessel (Campina), Arendonk (Steenovens en Moeren) en te Postel (Russendorp).

Door bevrozing of bedekking van de bodem met sneeuw wordt de voedselbron van deze soort ontoegankelijk gemaakt waardoor wegtrekken naar gunstiger gebieden voor hen noodzakelijk wordt.

Ondanks deze zwakke waarnemersdensiteit mogen we spreken van een uitzonderlijke trekverplaatsing van deze soort in de Kempen op deze woensdag 9 december 1981.

Mogelijk nemen bepaalde vogels bij erg plotse koude-inval de kortste weg naar hun overwinteringsgebieden, of was de sterke W-NW-wind oorzaak dat de vogels afweken van hun traditionele route. Samengevat kunnen we dus stellen dat er op 9 december 1981 een zeer belangrijke vorsttrek van de Goudplevier in de Turnhoutse Kempen waargenomen werd en dit onder invloed van snel veranderende weersomstandigheden. Hierbij halen we aan dat, volgens de weerkaarten van het KMI, de sneeuwval de meest bruuske en waarneembare verandering ondergaat tijdens deze periode in deze regio en aanpalende.

Apotheker Herman Voet en Jef de Ridder meldten mij nog dat er op het Groot Schietveld te Brecht-Wuustwezel-Brasschaat bij vorstinval op 5 december 1981 niet minder dan 505 Goudplevieren in 5 groepen in zuidelijke richting overtrokken, evenals 3340 Kieviten in 37 groepen.

B. Bosmans, *Klein Engeland 2*, 2300 Turnhout.

Architecturale revolutie bij de Turkse Tortel *Streptopelia decaocto*

Bijgevoegde foto's van het nest van een Turkse Tortel *Streptopelia decaocto* tonen het misschien niet zo goed, maar het is voor 95% samengesteld uit ijzerdraad. Ver moesten ze het bouw materiaal niet halen daar het nest gebouwd werd in de schoorsteen van een aan een fabriek palend huis. Het bewijst in ieder geval nogmaals het verbluffend aanpassingsvermogen van de soort. Ze is inderdaad in staat gebleken op relatief korte tijd populaties op te bouwen, aangepast aan totaal nieuwe levensomstandigheden. Het waren dergelijke, zich aanpassende soorten die, in de loop van de evolutie, de huidige gevarieerde fauna hebben gevormd terwijl de te gespecialiseerde dieren van de aardbodem verdwenen.

P. Moreaux, *Blauwe Steen 43*, 9600 Ronse.

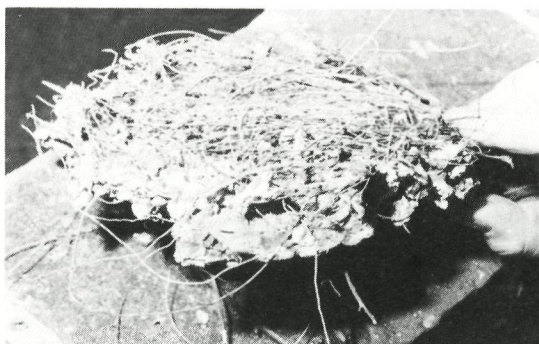


Foto: P. Moreaux



Foto: P. Moreaux

Ongewone broedplaats voor een doodgewone vogel!

Vlakbij de vismijn te Oostende, zowat ter hoogte van de 9de à 10de verdieping van ons appartementsgebouw, bevond zich in 1983 het stevig gebouwd nest van een paartje Eksters *Pica pica* in een torenkraan. Deze kraan wordt sporadisch gebruikt op een scheepswerf. Ten gevolge van de overheersende zuidwestenwinden wijst de kraan in noordoostelijke richting. Het nest was een stevig bouwsel, want het trotseerde heel wat flinke windstoten en stormen. De Ekster, die geen goede vlieger is, begaf zich trapsgewijze naar het nest binnen de ijzeren stangen van het kraanlichaam, doch eens boven in de giek deed ze het in één keer. Afdalen bleek geen probleem want in één „looping” gleed zij steeds een honderdtal meter verder neer tussen aanplantingen. Ook in 1984 broedde ons Eksterpaar succesvol op dezelfde plaats. Zo blijkt nogmaals dat ook eerder „schuwe” vogels in zekere zin cultuurvolgers geworden zijn (zie bijgevoegde foto's).

R. François, Voorhavelaan 1/14, 8400 Oostende.

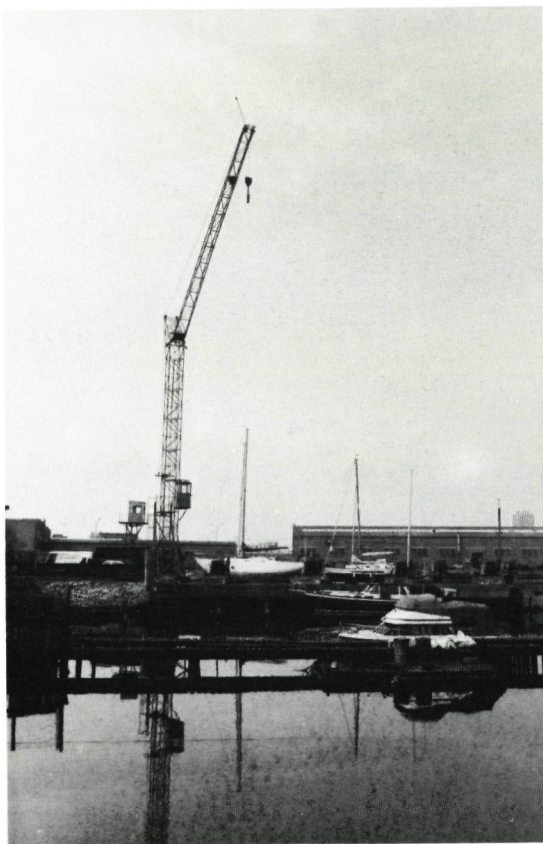


Foto: R. François

Zwaluwen trekken door Alpentunnels!

In de plaatselijke krant, *Le Nouvelliste et Feuille d'Avis du Valais* uit Sion in het Zwitserse kanton Wallis vond ik op 16 en 19 april 1984 twee merkwaardige berichten over de lentetrek van zwaluwen.

De ochtend van 12 april kruiste de reporter (die met zijn wagen van Zwitserland naar Italië reed) in de verlichte Grand-Saint-Bernardtunnel een troepje zwaluwen, vliegend op halve hoogte.

Normaal moeten ze over de bergpas (2.469 m) maar die zat nog onder een dik pak sneeuw; bovendien vroom het daar nog elke nacht. Ze kozen echter een warmere en veel kortere weg (door de uitlaatgassen) van St.-Oyen (Aosta) naar Bourg-Saint-Pierre (1.875 m); de tunnel is 6 km lang, 7,50 m breed en 4,50 m hoog.

Hetzelfde verschijnsel deed zich voor aan de Simplonpas (2.005 m). Vanuit Iselle in Italië trokken zwaluwen naar Brig (684 m) in Zwitserland door de donkere spoortunnel (20 km lang). Ze troepten vooraf samen aan de Italiaanse kant om te wennen aan de duisternis en vertrokken in volle nacht wanneer er weinig treinen rijden!



Foto: R. François

Ongeveer halfweg stopte een deel van de troep om een tijdje uit te blazen. Een ander deel legde de 20 km non-stop af!

A. Braem, Eekstraat 52, 9100 Lokeren

Aankomst van lijsterachtigen in de Zwitserse Alpen

Tijdens de voorbije paasvakantie (half april 1984) was ik in het kanton Wallis in Zwitserland getuige van de aankomst van een troep trekvogels.

In de winter zien we, hier bij ons, Kramsvogels *Turdus pilaris* en Koperwieken *Turdus iliacus* samen foerageren op weiden en akkers.

Te Nax (1.263 m) zag ik ongeveer 70 Kramsvogels en Beflijsters *Turdus torquatus* samen arriveren. De beschutte hellingen zaten nog onder 50 cm sneeuw. De voor de zon reeds bereikbare weiden waren grotendeels sneeuwvrij. De troep verplaatste zich speels en luidruchtig tussen de witte en paarse krokussen en was nog actief, ruim anderhalf uur na zonsondergang, toen het al flink begon te duisteren. Af en toe gaf een mannetje Kramsvogel nog een taterende baltsvlucht ten beste. Heerlijk!

A. Braem, Eekstraat 52, 9100 Lokeren

Koolmees *Parus major* gebruikt instrument bij het voedselzoeken

Great Tit using instrument to pick up food

Op 2 juli 1983 konden wij een Koolmees *Parus major* observeren, bezig met voedselzoeken in een naaldboom in de tuin van onze buurman. Deze koolmees vertoonde daarbij een merkwaardig gedrag. Ze knakte namelijk een stuk dennenaald af, stopte dit stuk naald vervolgens in een holte in een tak en bekwam zo een of andere insectenlarve. Het stuk naald werd, na gebruik, weggeworpen. We konden deze verbazingwekkende manier van voedselzoeken tot tweemaal toe door onze telescopen bevestigd zien. Voor zover ons bekend, werd dergelijk gedrag nog niet eerder bij Koolmezen waargenomen. Een vogel, waarvan dergelijke foerageerwijze wel bekend is, is de Spechtvink *Camarhynchus pallidus* die voorkomt op de Galapagos-eilanden.

I. en J. Duyck, Paanderstraat 42, 8860 Meulebeke

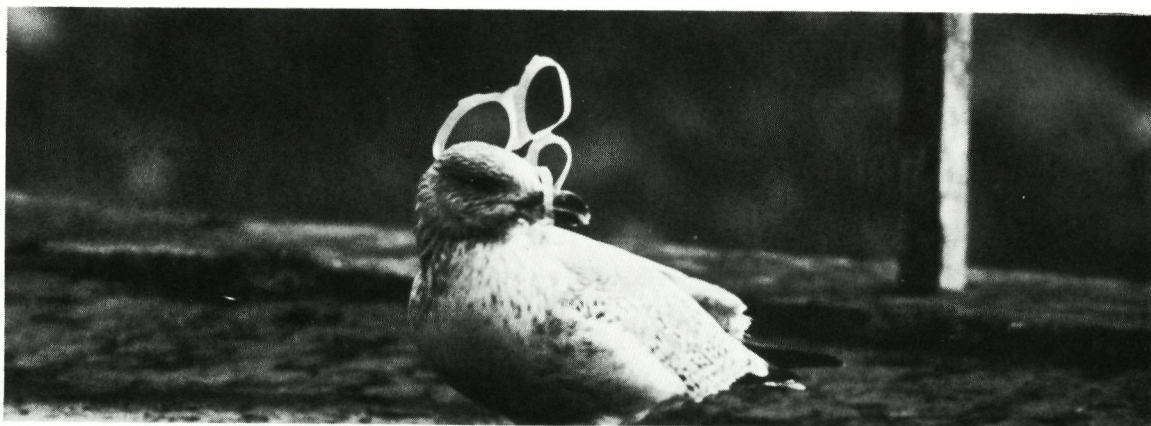


Foto: R. François

Erratum

Onder de foto van J. de Ridder in *Wielewaal* 50: 356 werd een foutief onderschrift geplaatst. Er hoort te staan: Onvolwassen Krakeend *Anas strepera*.

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, insekten, 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, 1948; 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.

Wij ontvangen wisselnummers van *Ardea*, *Limosa*, *Vogeljaar*, *Vogels*, *Dutch Birding*, *Aves*, *Gerfaut-Giervalk*, *Nos Oiseaux*, *Mens en Vogel*, *l'Homme et l'Oiseau*, *Falke*, *Regulus*, *Ornithologische Mitteilungen*, *Vogelwarte*, *Ornithologische Beobachter*, *Milu*, *Egretta*, *Héron*, *Ciconia*, *Tijdingen van de Vrienden van Heverlee-bos en Meerdaalwoud*, *Natuurreservaten*, *Wetenschappelijke Mededelingen KNNV*, *Parcs Nationaux*, *Hautes Fagnes*, *Natuurhistorisch Maandblad*, *Natura*, *Natuurbehoud*, *Mededelingenblad Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedeschoon*.



WIELEWAAL

JAARGANG 50 - NOVEMBER 1984

J. VAN GOMPEL. Het voorkomen van de Blauwe Kiekendief <i>Circus cyaneus</i> aan de Belgische kust tijdens de winter	377
H. NUYTEMANS. Kennismaking met de Waterpieper <i>Anthus spinoletta spinoletta</i> in het overwinteringsgebied.	388
H. WILLE. De Roodstuitzwaluw <i>Hirundo daurica</i> in West-Europa.	397
H. WILLE. De Stellers Eider <i>Polysticta stelleri</i> en haar voorkomen in West- en Centraal-Europa.	399
P. VAN DE VIJVER, D. OELLIBRANDT. Ecologische achtergronden bij een broedvogelinventarisatie te Kallo-Doel aan de Beneden-Schelde in 1982.	401
Ornithologische korte mededelingen.	413

Titelblad: Paarse Strandlopers *Calidris maritima* — Foto: R. François