

# WIELEWAAL

maandblad  
jaargang 51  
december 1985





# WIELEWAAL

## Vlaams tijdschrift voor vogelstudie

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

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

### Hoofdredacteur

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

### Redactieraad

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

**Buitenlands corresponderend redactieraadslid**  
K.J. EIGENHUIS (Nederland)

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

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

### Raad van beheer

#### Dagelijks bestuur:

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

#### Overige leden:

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

### Technisch adviseur voor de natuurreservaten:

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

### LIDMAATSCHAP EN ABONNEMENTEN

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

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



Reeds sinds 1952 streeft de redactie van Wielewaal een eenvormige naamgeving bij vogels na (zie ondermeer Wielewaal 47: 361-362, 1981).

In 1981 werd een voor het hele Nederlandse taalgebied gemeenschappelijke „Naamlijst van in België en Nederland waargenomen of vastgestelde vogelsoorten en hun ondersoorten” gepubliceerd (Wielewaal 47: 363-376).

De twee nu volgende bijdragen, „Vogeltopografie” en „Terminologie voor verenkleed en rui”, worden in hetzelfde perspectief van gewenste standaardisatie in ons taalgebied overgenomen uit Dutch Birding (7: 1-5 en 37-48, 1985). Het ontwerp voor deze bijdragen werd tijdens een gezamenlijke Nederlands-Vlaamse studiedag, ingericht door de Stichting Dutch Birding Association en de redactie van Wielewaal te Antwerpen op 4 februari 1984, voorgesteld en besproken. Voortaan zal in Wielewaal/Oriolus de hier voorgestelde terminologie gebruikt worden.

## Vogeltopografie

Dirk J. Moerbeek, Edward J. van IJendoorn en Gerald J. Oree

### Bird Topography

Nauwkeurige waarnemingen aan verenkleed en naakte delen van vogels zijn essentieel voor het oplossen van problemen bij soortsherkenning en geslachts- en leeftijdsbepaling. Een vogelaar kan tot een dergelijke nauwkeurige waarneming komen door het opstellen van een gedetailleerde beschrijving. Een van de belangrijkste vereisten voor het maken van een gedetailleerde beschrijving is een gedegen kennis van de topografie van het verenkleed en naakte delen van een vogel.

Iemand die zijn kennis over de vogeltopografie wil vergroten, merkt dat de veldgidsen hem niet veel verder helpen. De topografische figuren zijn zonder uitzondering onvolledig. Daarnaast worden benamingen vaak inconsequent of verkeerd gebruikt, hetgeen leidt tot communicatieproblemen en begripsverwarring. Standaardisatie van topografische benamingen neemt deze verwarring weg.

Vanuit deze achtergrond wil *Dutch Birding* met dit artikel vogelaars bekend maken met de vogeltopografie en een standaardisatie invoeren van de belangrijkste benamingen. De terminologie zal in het vervolg in dit tijdschrift worden aangehouden. De redactie van *Dutch Birding* hoopt dat de terminologie door vele vogelaars zal worden gebruikt en dat het artikel een aanmoediging zal zijn tot het maken van gedetailleerde beschrijvingen om te komen tot nauwkeurige waarnemingen.

### Terminologie

De gegeven topografische benamingen zijn te beschouwen als basisterminologie. Het benoemen van gespecialiseerde structuren is achterwege gelaten. De hierna volgende opmerkingen dienen als toelichting en aanvulling op de topografische figuren.

Bij vogels met een brede kruinstreep en wenkbrauwstreep kan het resterende deel van de *zijkrui*n dermate smal worden dat dit ervaren

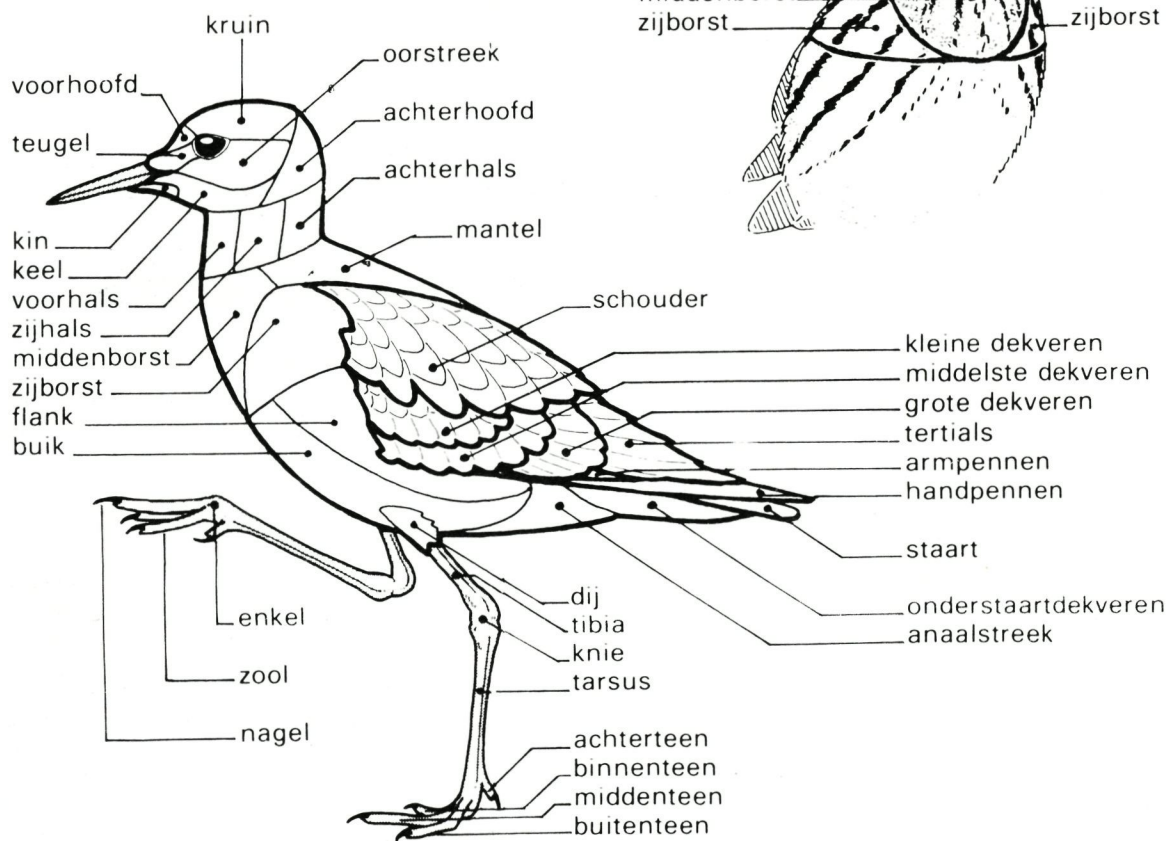
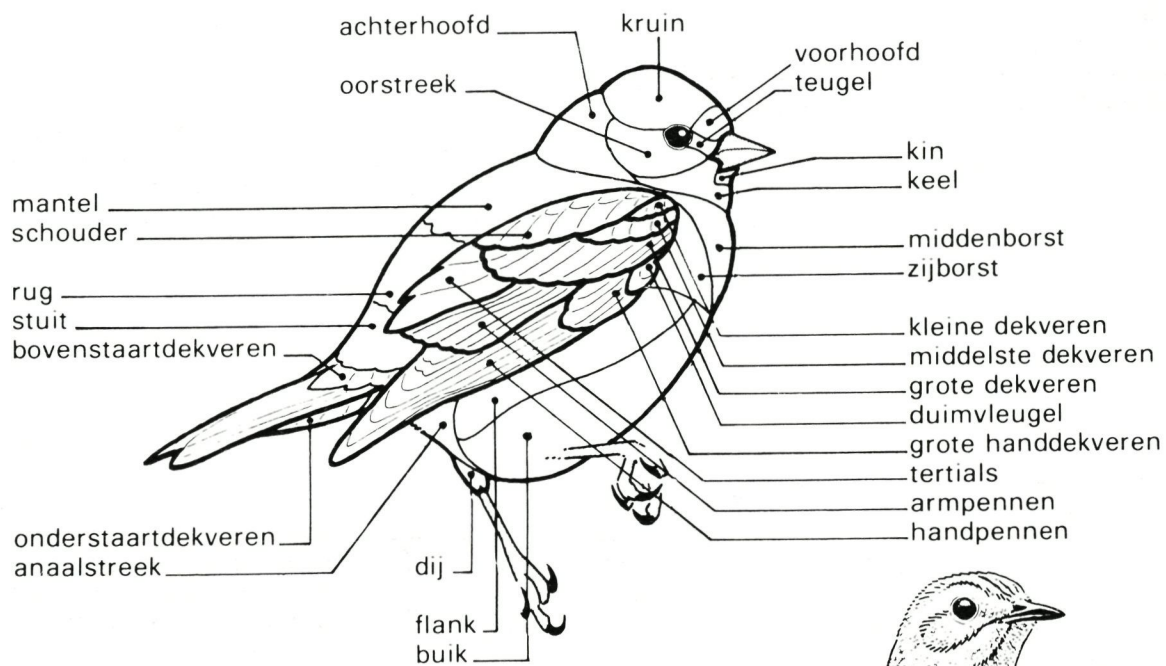
wordt als een streep. Hiervoor kan de term *zijkrui*nstreep worden gebruikt. Deze term heeft geen betrekking op strepen die slechts een gedeelte van de zijkruin innemen zoals de *vertakte wenkbrauwstreep* van een Breedbeksstrandloper *Limicola falcinellus*, of de donkere *wenkbrauw*begrenzing en *kruin*streepbegrenzing van een Pallas' Boszanger *Phylloscopus proregulus*.

Het gedeelte van de oogstreep vóór het oog kan worden aangeduid als *teugelstreep* maar een omschrijving van de oogstreep in gedeelten voor en achter het oog kan natuurlijk ook. De wenkbrauwstreep maakt deel uit van de bovenkop. De oogstreep achter het oog en de snorstreep maken deel uit van de oorstreek terwijl de mondstreep en baardstreep deel uitmaken van de keel. Bij onzekerheid of men te doen heeft met een snor-, mond- of baardstreep is het van belang te letten waar de streep bij de snavelbasis ontspringt. Zo is de witte 'baardstreep' van een adult mannetje Baardgrasmus *Sylvia cantillans* in feite de mondstreep.

Er is een wezenlijk verschil tussen oogrand en oogring. De oogring bestaat uit veren, de oogrand behoort tot de naakte delen. Zo heeft een adulte Kleine Mantelmeeuw *Larus fuscus* een rode oogrand. Een adulte Zwartkopmeeuw *Larus melanocephalus* in zomerkleed heeft een rode oogrand met daaromheen een (onderbroken) witte oogring.

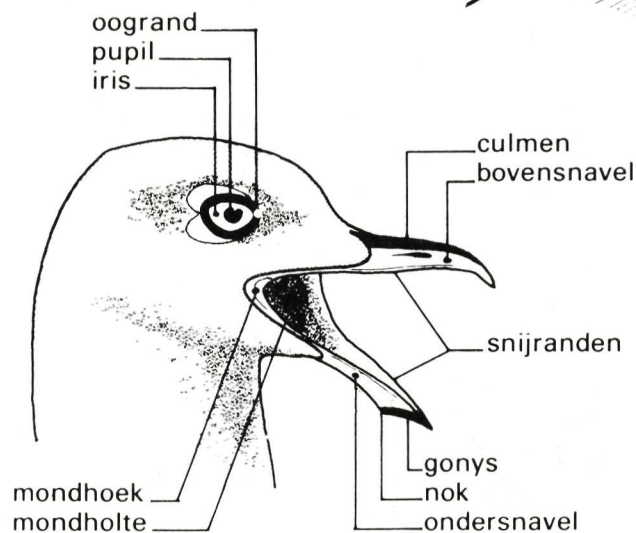
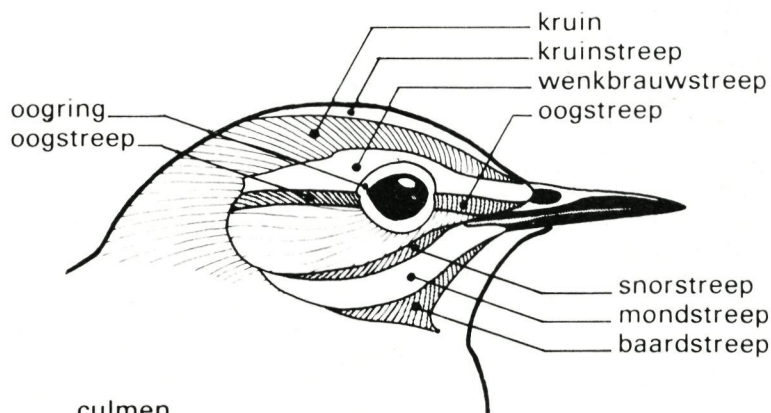
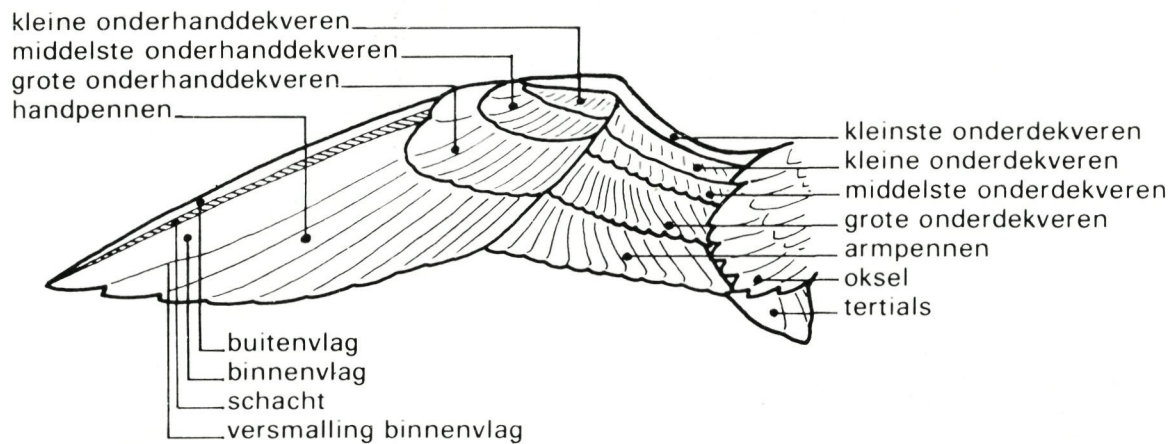
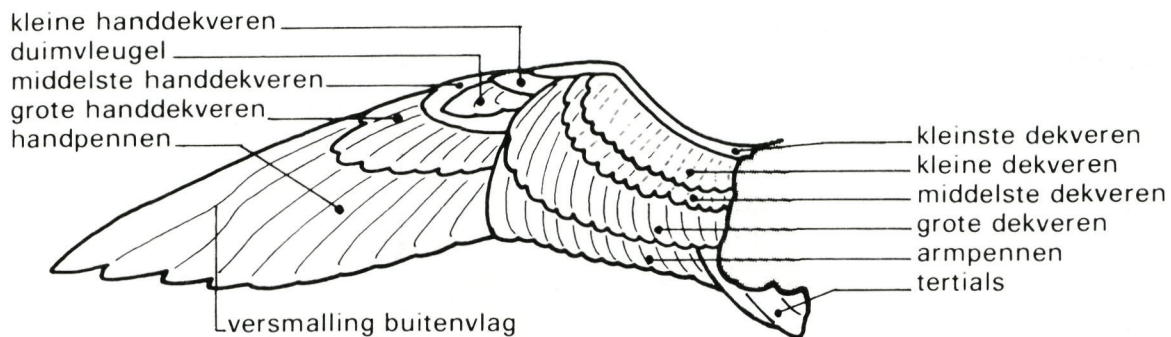
De grenzen tussen rug, stuit en bovenstaartdekveren zijn arbitrair gekozen. De bovenstaartdekveren bestaan uit één tot drie rijen veren. De borst is onderverdeeld in middenborst en zijborst (linker en rechter). Morfologisch is de middenborst te beschouwen als het verlengde van de voorhals terwijl de zijborst te beschouwen is als het voorste gedeelte van de flank. De veren van de zijborst bedekken veelal de *vleugelbocht*. De middenborst is vaak zichtbaar als een werveling tussen de linker en rechter zijborst. Ook zijn midden- en zijborst bij veel soorten verschillend



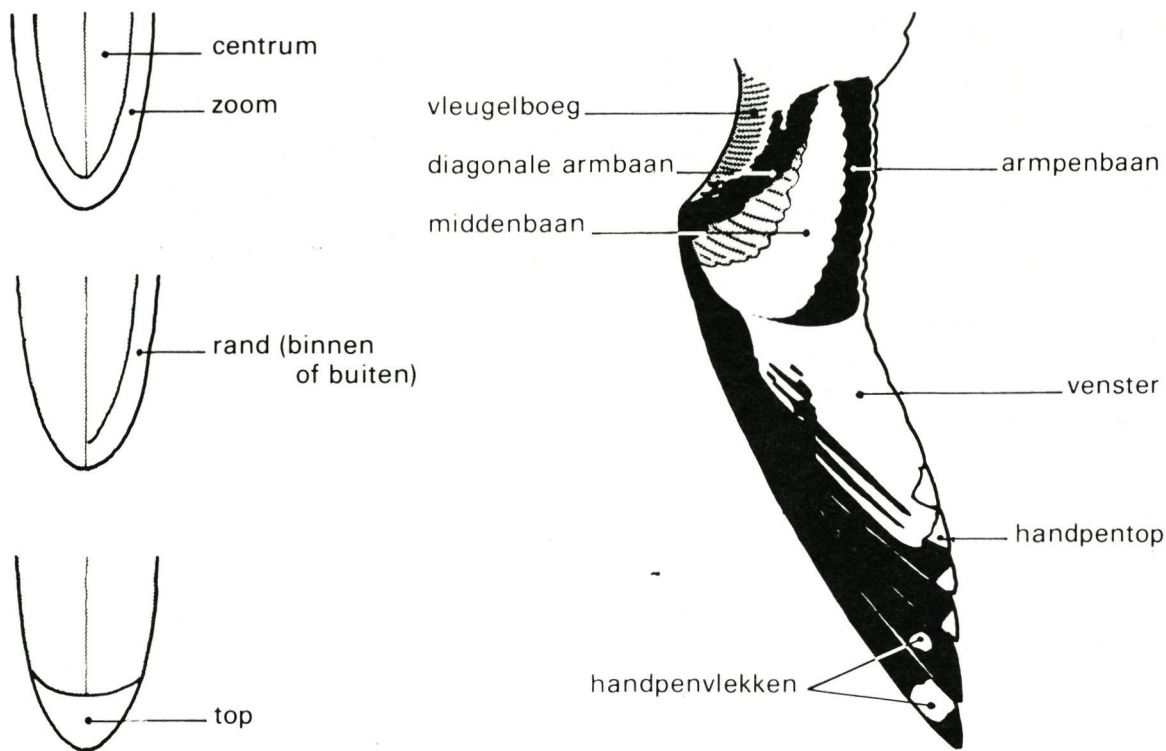


Figuur 1 : Situering en benoeming van veerpartijen en naakte delen









Figuur 2: Situering en benoeming van vleugel- en veerpatronen.

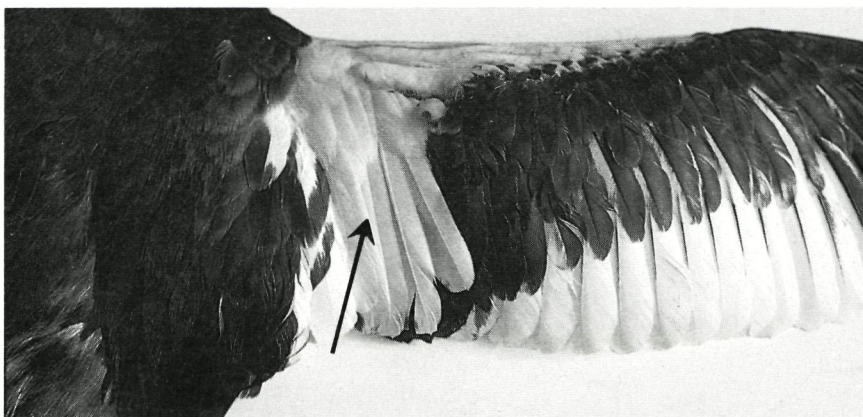
getekend of gekleurd. Deze onderverdeling van de borst, gebaseerd op de morfologie, vermindert de kans op inconsequent of verkeerd woordgebruik en versoepelt het beschrijven van een vogel in het veld omdat men de veerpartijen snel herkent. Dit is nodig omdat bij veel soorten midden- en zijborst belangrijk zijn bij de determinatie. Vertonen midden- en zijborst geen verschillen, of kan de grens tussen beide door ongunstige omstandigheden niet worden onderscheiden, dan wordt het geheel de borst genoemd. De grens tussen buik en flank is arbitrair gekozen en ligt vlak onder de rand van de gesloten handvleugel. Vaak is een aanzienlijk deel van de flank verborgen onder de opgevouwen vleugel. De onderstaartdekveren zijn meestal zichtbaar als één bundel veren aan de onderzijde van de staart. Vooral bij grotere soorten kan het voorkomen dat de grens tussen onderstaartdekveren en anaalstreek niet te zien is.

In de figuur zijn in de bovenzvleugel de tertials weergegeven, hoewel deze bij bepaalde vogels (zoals meeuwen) door een uitgebreide schouderpartij in de vlucht worden bedekt. Met dekveren worden per definitie de vleugeldekenveren op de bovenzijde van de armvleugel aangeduid. Redenen hiervoor zijn de overeenstemming met de Engelse benaming *coverts* en de mogelijkheid tot een logische opbouw van de naamgeving van de overige vleugeldekenveren. De bovenzvleugeldekenveren zijn doorgaans eenvoudiger te herkennen

dan de ondervleugeldekenveren. Bij zangvogels vormen de lichte toppen aan de middelste dekveren de *bovenste vleugelstreek*, aan de grote dekveren de *onderste vleugelstreek*.

Bepaalde vogels hebben veren op de bovenzvleugel ter hoogte van het opperarmbeen (humerus), de *opperarmveren*. Deze komen vooral voor bij soorten met lange vleugels en hebben de functie om de afstand tussen armvleugel en schouder te overbruggen. Vaak zal het niet nodig zijn de opperarmveren apart te noemen omdat ze in de vlucht in de meeste gevallen onder de schouder (en in zit ook achter de dekveren) schuilgaan en omdat ze vaak dezelfde kleur hebben als schouder en dekveren. Een bekend voorbeeld waarbij de opperarmveren een rol spelen bij de soortsherkenning, is het onderscheid tussen het vleugelpatroon van Fuut *Podiceps cristatus* en Roodhalsfuut *Podiceps grisegena*. Bij de Fuut zorgen de witte opperarmveren voor de verbinding tussen de witte vleugelboeg en de witte armpennen, bij de Roodhalsfuut is deze verbinding afwezig omdat de opperarmveren bruin zijn.

Het kan nodig zijn om binnen een veerpartij afzonderlijke veerpatronen te beschrijven. In het geval van de kruin spreekt men dan over *kruinveren*, bij de schouder over *schouderveren*, enzovoort. Meestal zal het nodig zijn bepaalde veerpartijen nader te omschrijven, bijvoorbeeld dat de wenkbrauwstreek lang was en zich achter



Plaat 1: Fuut *Podiceps cristatus*, opperarmveren, Castricum, Noordholland, januari 1985)

Foto: D.J. Moerbeek

het oog verbreedde. Of dat de baardstreep smal was en de basis van de ondersnavel niet raakte. Ook kan het nodig zijn binnen de gegeven veerpartijen een verder onderscheid te maken zoals voorflank en achterflank.

Kleurpatronen houden zich soms niet aan de grenzen van de in de figuur aangegeven veerpartijen, bijvoorbeeld het koppatroon van de Strandleeuwerik *Eremophila alpestris*, of de 'hangsnor' van het Baardmannetje *Panurus biarmicus*. Het is zaak dergelijke patronen te omschrijven.

#### Topografische variatie

De situering van veerpartijen op het lichaam is bij elke vogel identiek. Wel kunnen omvang en opvallendheid van bepaalde veerpartijen per familie, of zelfs daarbinnen, verschillen, met name de veerpartijen rondom de gesloten vleugel. Het is dan ook belangrijk te weten hoe de vleugel wordt opgevouwen, welke posities de diverse veerpartijen daarbij innemen en welke variatie tussen soorten daarin kan optreden. Deze variatie kan worden geïllustreerd aan de hand van de topografie van een zangvogel, steltloper en eend. Doorgrondt men van deze drie de situering van de veerpartijen rondom de gesloten vleugel, dan kan men van vrijwel elke vogel de topografie herleiden.

Bij een zangvogel in zit zijn vrijwel alle veer-

partijen op de bovensvleugel zichtbaar. Slechts de kleine en kleinste dekveren kunnen worden bedekt door schouder- en zijborstveren. Bij piepers, kwikstaarten en sommige leeuweriken zijn de (ongesleten) tertials groot en bedekken grotendeels de hand- en armpennen. De schouders zijn bij kleine zangvogels beperkt van omvang.

Bij een steltloper wordt het zicht op de armpennen meestal geheel ontnomen door de grote dekveren en tertials. De schouders zijn goed ontwikkeld en bedekken per vleugel een variabel aantal rijen kleine en kleinste dekveren.

Bij een eend wordt de vleugel met uitzondering van de tertials en de toppen van de handpennen meestal bedekt door de schouder-, zijborst- en flankveren.

Vogels kunnen met behulp van spieren de rangschikking van veren enigszins variëren, bijvoorbeeld het 'dik zitten' bij koude of ziekte. Ook rui, sleet en wind kunnen het bekende patroon verstoren. Essentiële veranderingen zijn dit niet en doorgaans blijft de benoeming van veerpartijen in deze situaties mogelijk.

Oefening baart kunst, ook in de vogeltopografie. Het bestuderen van goede foto's, dode vogels of vogels in de hand is een goede manier om zich te bekwamen in het benoemen van veerpartijen en om te doorgronden waar iedere veerpartij terecht komt bij het openen en sluiten van de vleugel.

Tabel 1: Samenstellingen

|             |                     |                     |             |            |
|-------------|---------------------|---------------------|-------------|------------|
| bovenkop    | bovendelen          | onderdelen          | kop         | slagpennen |
| voorhoofd   | mantel              | middenborst         | voorhoofd   | handpennen |
| kruin       | schouder            | zijborst            | kruin       | armpennen  |
| achterhoofd | rug                 | flank               | achterhoofd | tertials   |
|             | stuit               | buik                | teugel      |            |
|             | bovenstaartdekveren | anaalstreek         | oorstreek   |            |
|             |                     | onderstaartdekveren | kin         |            |
|             |                     | dij                 | keel        |            |





Morinelplevier *Charadrius morinellus* in juveniel kleed, Maasvlakte, Zuidholland, september 1982. Te zien is welke veerpartijen van de bovenvleugel van een steltloper meestal aan het zicht worden onttrokken bij het opvouwen van de vleugel. Van de handvleugel blijft alleen de vleugelpunt zichtbaar. De armpennen gaan schuil onder de tertials en grote dekveren. Van de grote dekveren zijn een aantal binnenste zichtbaar, de overige verdwijnen onder de middelste dekveren. De kleinste dekveren en een aantal rijen kleine dekveren gaan schuil onder de schouderveren.

Foto's: René Pop



Ook de tekeningen van Lars Jonsson lenen zich bij uitstek voor dit doel.

### Maken van beschrijving

Kennis van de topografie is onontbeerlijk voor het maken van een volledige en duidelijke beschrijving. Het bevordert de volledigheid doordat men kan overzien of alle veerpartijen en naakte delen zijn beschreven. De kans dat bepaalde delen bij een beschrijving worden vergeten, wordt verder verkleind door het aanhouden van een vaste volgorde. De beschrijvingsvolgorde die in *Dutch Birding* wordt aangehouden, is aangegeven in de appendix. Delen die aan beide zijden voorkomen, zoals de zijborst, worden slechts aan één zijde beschreven tenzij bilaterale verschillen nopen tot beschrijving van beide zijden.

Bepaalde veerpartijen of naakte delen kunnen aan het zicht worden onttrokken door de vleugels of door de houding van de vogel. In dergelijke gevallen is het beter te vermelden dat die delen niet konden worden bekeken dan ze in het geheel niet te noemen.

Kennis van de topografie bevordert de duidelijkheid van een beschrijving omdat de standaardisatie van de terminologie inconsequent of verkeerd woordgebruik tegengaat. Iedereen weet waar een ander het over heeft zodat begripsverwarring wordt vermeden. Bovendien vallen vaagheden of dubbelzinnigheden in een beschrijving eerder op bij een gedegen topografische kennis. Zo kan 'wit op de buitenste twee staartpennen' betrekking hebben op de linker en rechter buitenste staartpennen maar ook op de buitenste en daaraan grenzende staartpen aan één zijde. Indien men niet zeker is van het aantal staartpennen met wit, kan de term *staartzijde* (of *buitenstaart*) worden gebruikt. In het algemeen geldt dat bij onzekerheid over de benoeming van een veerpartij het beter is een omschrijving te geven dan die benoeming door te zetten.

Structurele kenmerken van een vogel, zoals grootte en bouw, vormen naast verenkleed en naakte delen een belangrijk onderdeel van een beschrijving. In tegenstelling tot topografische kenmerken lenen structurele kenmerken zich niet zonder meer voor standaardisatie. Om desondanks tot perceptuele overeenstemming onder vogelaars te komen, verdient het aanbeveling in een beschrijving aan te geven hoe structurele kenmerken zijn bepaald.

Zo kan de grootte van een vogel het beste worden geschat door vergelijking met nabije objecten van bekende grootte zoals bladeren of andere vogels. In het laatste geval moet men bedacht zijn op perspectieffervorming door optische tele-apparatuur waardoor vogels op de achtergrond groter lijken dan ze in werkelijkheid zijn (Grant, 1983; Galton *et al.*, 1984).

De vorm van het lichaam, met name van de kop en de onderdelen, kan variëren onder invloed van bijvoorbeeld de gemoedstoestand van de vogel of

weersgesteldheid. Bij de beschrijving ervan is het belangrijk na te gaan welke vorm de meest kenmerkende is. De lichaamsverhoudingen kunnen het beste worden aangegeven door ze onderling met elkaar te vergelijken. Zo kan de *handpenprojectie* (het gedeelte van de vleugelpunt dat achter de tertials uitsteekt bij een opgevouwen vleugel) worden vergeleken met de lengte van de tertials of met de *staartprojectie* (het gedeelte van de staart dat achter de vleugelpunt uitsteekt). De tarsuslengte kan worden vergeleken met teenlengte of snavellengte en andersom. De snavellengte kan vergeleken worden met de teugellengte of koplengte. Bij vogels met een afgeronde staart kan de *staartafronding* (afstand tussen de toppen van de langste staartpen en de buitenste, kortste staartpen) worden vergeleken met de handpenprojectie.

Om tot eenduidigheid in kleurperceptie te komen is nauwkeurig woordgebruik vereist. Zo is grijsbruin een andere kleur dan bruingrijs, de eerste is meer bruin dan grijs, de laatste meer grijs dan bruin. Inconsequente kleuraanduidingen in een beschrijving van een individuele vogel komen vaak voor. Zo kan het voorkomen dat de kruin als donker grijsbruin wordt beschreven, later in de beschrijving wordt gesproken over donker grijsbruine handpennen, terwijl in werkelijkheid de handpennen duidelijk donkerder waren dan de kruin. Van kleuraanduidingen in veldgidsen wordt men niet veel wijzer. Zo komt men voor 'roodbruin' de meest uiteenlopende kleurschakeringen tegen. Kleuren als 'buff' en 'izabel' worden te pas en vooral te onpas gebruikt. Indien men deze kleuraanduidingen gebruikt, is het aan te raden ten minste eenmaal aan te geven wat ermee bedoeld wordt.

Om zich te bekwamen in het maken van beschrijvingen hoeft niet te worden gewacht tot men een zeldzaamheid ontdekt. Algemene soorten laten zich immers ook beschrijven. De meest gebruikelijke manier is het maken van aantekeningen in een notitieboekje. Door het maken van een schets, hoe gebrekkig ook, dwingt de waarnemer zich om zich beter op de vogel te concentreren. Het inspreken van een beschrijving op geluidscassette stelt de waarnemer in staat zich onafgebroken op de vogel te concentreren maar men heeft niet direct overzicht op de volledigheid van de beschrijving.

### Nauwkeurig waarnemen

Een waarnemer kan door het maken van een gedetailleerde beschrijving zichzelf dwingen tot een nauwkeurige en geconcentreerde waarneming. Deze nauwkeurigheid is gewenst omdat oplossingen van problemen bij soortsherkenning en geslachts- en leeftijdsbepalingen tegenwoordig vaak moeten worden gezocht in minuscule details waarbij het belangrijk is te weten waar men naar kijkt en waar men naar moet kijken.

De voordelen van deze manier van 'analytisch'



waarnemen ten opzichte van meer globaal waarnemen zijn velerlei. Het verhoogt de opmerkingsgave van de waarnemer omdat kenmerken van soorten systematischer en daardoor beter kunnen worden onthouden en deze kennis efficiënter in het veld kan worden toegepast. Hierdoor kan de kwaliteit van verzamelde waarnemingsgegevens toenemen door een vollediger soortensamenstelling en omdat gegevens sneller kunnen worden aangevuld met informatie over leeftijd en geslacht. Een ander voorbeeld is dat de waarnemer in staat is een beschrijving van een vogel te maken die voldoet aan de eisen om derden in staat te stellen de waarneming te verifiëren, hetgeen onontbeerlijk is voor wetenschappelijke doeleinden.

### Summary

Terms for bird topography are given, with an English

translation in appendix 1. The English terminology largely follows *British Birds*, with only few modifications. Two of these are that the breast is, whenever possible, subdivided in chest and side of breast, and that wing-feathers on the humerus, present in long-winged birds, are called humerals.

### Bibliografie

Galton J.; L.J. Davenport; A.R. Coley; 1984. Size-illusion. *British Birds* 77: 323-325.  
Grant P.J., 1983. Size-illusion. *British Birds* 76: 327-334.

D.J. Moerbeek, Meidoornlaan 5, 1901 BT Castricum  
E.J. van IJzendoorn, Derde Schinkelstraat 45, 1075 TK Amsterdam  
G.J. Oreeel, Postbus 51273, 1007 EG Amsterdam

**Appendix 1: Topografische benamingen en hun Engelse vertaling. De benamingen staan per onderdeel zoveel mogelijk gerangschikt in de beschrijvingsvolgorde zoals wordt aangehouden in *Dutch Birding*.  
*Terms for topography and their Dutch equivalent. Sequence of terms is as much as possible identical with that used in Dutch Birding.***

## VERENKLEED

### ALGEMENE VEERPARTIJEN

KOP  
voorhoofd  
kruin  
achterhoofd  
teugel  
oorstreek  
kin  
keel

bovenkop

### HALS

#### BOVENDELEN

mantel  
schouder  
rug  
stuit  
bovenstaartdekveren

#### ONDERDELEN

middenborst  
zijborst  
flank  
buik  
anaalstreek  
onderstaartdekveren  
dij

borst

#### VLEUGEL

handpennen  
armpennen  
tertials  
grote dekveren

slagpennen

## PLUMAGE

### GENERAL FEATHER GROUPS

#### HEAD

forehead  
crown  
nape  
lore  
ear-coverts  
chin  
throat

upperhead

#### NECK

#### UPPERPARTS

mantle  
scapulars  
back  
rump  
uppertail-coverts

#### UNDERPARTS

chest  
side of breast  
flank  
belly  
vent  
undertail-coverts  
thigh

breast

#### WING

primaries  
secondaries  
tertials  
greater coverts

remiges

*middelste dekveren*  
*kleine dekveren*  
*kleinste dekveren*  
*grote handdekveren*  
*middelste handdekveren*  
*kleine handdekveren*  
*duimvleugel*  
*oksel*  
*grote onderdekveren*  
*middelste onderdekveren*  
*kleine onderdekveren*  
*kleinste onderdekveren*  
*grote onderhanddekveren*  
*middelste onderhanddekveren*  
*kleine onderhanddekveren*

**STAART**  
*staartpennen*

**BIJZONDERE VEERPARTIJEN** (soms aanwezig)

*kruinstreep*  
*wenkbrauwstreep*  
*oogstreep*  
*oogring*  
*snorstreep*  
*mondstreep*  
*baardstreep*  
*armpenstreep*  
*middenbaan*  
*diagonale armbaan*  
*onderste vleugelstreep*  
*bovenste vleugelstreep*

#### **NAAKTE DELEN**

*pupil*  
*iris*  
*oogrand*  
*bovensnavel*  
*ondersnavel*  
*culmen*  
*snavelnagel*  
*gonys*  
*nok*  
*snijrand*  
*mondhoek*  
*mondholte*  
*tibia*  
*knie*  
*tarsus*  
*enkel*  
*binnenteen*  
*middenteen*  
*buitenteen*  
*achterteen*  
*zool*  
*nagel*

#### **ALLERLEI**

*handvleugel*  
*armvleugel*

*median coverts*  
*lesser coverts*  
*marginal coverts*  
*greater primary coverts*  
*median primary coverts*  
*lesser primary coverts*  
*alula*  
*axillaries*  
*greater underwing-coverts*  
*median underwing-coverts*  
*lesser underwing-coverts*  
*marginal underwing-coverts*  
*greater under primary coverts*  
*median under primary coverts*  
*lesser under primary coverts*

**TAIL**  
*rectrices*

**SPECIAL PLUMAGE SECTIONS** (sometimes present)

*crown-stripe*  
*supercilium*  
*eye-stripe*  
*eye-ring*  
*moustachial stripe*  
*sub-moustachial stripe*  
*malar stripe*  
*secondary bar*  
*midwing panel*  
*carpal bar*  
*lower wing-bar*  
*upper wing-bar*

#### **BARE PARTS**

*pupil*  
*iris*  
*orbital ring*  
*upper mandible*  
*lower mandible*  
*culmen*  
*nail of bill*  
*gonys*  
*gonydeal angle*  
*cutting edge*  
*gape*  
*mouth*  
*tibia*  
*knee*  
*tarsus*  
*ankle*  
*inner toe*  
*middle toe*  
*outer toe*  
*hind toe*  
*sole*  
*claw*

#### **MISCELLANEOUS**

*outer wing*  
*inner wing*



handpenprojectie  
 vleugelpunt  
 vleugelbocht  
 vleugelvoorrand  
 vleugelachtterrand  
 spiegel  
 schacht  
 buitenvlag  
 binnenvlag  
 versmalling buitenvlag  
 versmalling binnenvlag  
 venster  
 handpenvlek  
 rand  
 zoom  
 veertop  
 schachtstreep  
 staartafronding  
 staartprojectie

primary projection  
 wing-tip  
 carpal joint  
 leading edge  
 trailing edge  
 speculum  
 shaft  
 outer web  
 inner web  
 emargination  
 notch  
 window  
 mirror  
 edge  
 fringe  
 feather-tip  
 shaft-streak  
 tail graduation  
 tail projection

## Terminologie voor verenkleed en rui

*Dutch Birding*

### Plumage and moult terminology

Om begripsverwarring bij het aanduiden van verenkleed en rui van vogels te vermijden, is een duidelijke en algemeen aanvaarde terminologie noodzakelijk. Sinds 1982 heeft *Dutch Birding* de door Humphrey & Parkes (1959) voorgestelde terminologie gebruikt. Het systeem is gebaseerd op de opeenvolgingen van verenkleeden en is onafhankelijk van leeftijd, seizoenen en andere jaar- en voortplantingscycli. De Humphrey & Parkes terminologie is in bepaalde gevallen moeilijk in het veld toepasbaar en is niet ingeburgerd geraakt bij de lezers van *Dutch Birding*. Voor de redactie zijn dit de belangrijkste redenen om met ingang van jaargang 7 (1985) van de Humphrey & Parkes terminologie af te stappen. De begripsaanduidingen die in het vervolg zullen worden aangehouden, zijn, mede omwille van internationale uniformiteit, een vertaling van de terminologie die in *British Birds* wordt gebruikt. De termen hebben reeds lang ingang gevonden bij de meeste vogelaars, niet alleen in Groot-Brittannië maar ook in Nederland, België en andere landen, zodat algemene aanvaarding voor de hand ligt.

De terminologie is gebaseerd op Dwight (1900) welke door Witherby (1909) werd aangepast voor *British Birds*. Een overzicht van de terminologie, alsmede de analoge termen van Humphrey & Parkes en Cramp & Simmons (1977), zijn weergegeven in tabel 1.

### Juveniel kleed

Het *juveniele kleed* is het eerste verenkleed dat

bestaat uit echte veren. Het vervangt het dons-kleed en is normaal gesproken het eerste kleed waarmee de vogel vliegt. Bij enkele soorten is het juveniele kleed niet te onderscheiden van daarop volgende kleden.

### Winter- en zomerkleed

Bij veel soorten kunnen jaarlijks een *winterkleed* en een *zomerkleed* worden onderscheiden. Een bepaald kleed kan van andere kleden worden onderscheiden door kenmerkende veerpatronen, al dan niet in combinatie met behouden kenmerken van het voorafgaande kleed. Een winterkleed, uitgezonderd het eerste winterkleed, wordt verkregen na het voorafgaande zomerkleed door rui. De rui naar het winterkleed is bij de meeste soorten een *volledige rui* waarbij alle veren, met inbegrip van de vleugelveren en staartpenen, worden vernieuwd. Bij een minderheid van de soorten is sprake van een *gedeeltelijke rui* waarbij slechts een aantal kop- en lichaamsveren, al dan niet te zamen met een beperkt aantal vleugelveren en staartpenen, wordt vernieuwd. Afhankelijk van de soort valt het begin van de rui naar het winterkleed in de vroege zomer tot aan het begin van de winter.

Een zomerkleed wordt verkregen na het voorafgaande winterkleed door rui of door het *verloren gaan van veerranden* waardoor onderliggende kleurpatronen zichtbaar worden. De rui naar het zomerkleed is bij de meeste soorten gedeeltelijk. Afhankelijk van de soort valt het

**Tabel 1: Dutch Birding terminologie voor verenkleed en rui alsmede analoge termen van Humphrey & Parkes (1959) en Cramp & Simmons (1977). Korthedshalve zijn 'kleed' en 'plumage' weggelaten. Termen voor rui *cursief*.**

| Dutch Birding                    |                                  | Humphrey & Parkes                    | Cramp & Simmons                           |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nederlands                       | Engels                           |                                      |                                           |
| juveniel                         | juvenile                         | juvenile                             | juvenile                                  |
| <i>postjuveniele rui</i>         | <i>post-juvenile moult</i>       | <i>first prebasic moult</i>          | <i>post-juvenile moult</i>                |
| eerste winter                    | first-winter                     | first basic                          | first immature non-breeding               |
| <i>rui naar eerste zomer</i>     | <i>moult to first-summer</i>     | <i>first prealternate moult</i>      | <i>first immature pre-breeding moult</i>  |
| eerste zomer                     | first-summer                     | first alternate                      | first immature breeding                   |
| <i>rui naar tweede winter</i>    | <i>moult to second-winter</i>    | <i>second prebasic moult</i>         | <i>first immature post-breeding moult</i> |
| tweede winter                    | second-winter                    | second basic                         | second immature non-breeding              |
| <i>rui naar tweede zomer</i>     | <i>moult to second-summer</i>    | <i>second prealternate moult</i>     | <i>second immature pre-breeding moult</i> |
| tweede zomer                     | second-summer                    | second alternate                     | second immature breeding                  |
| (enzovoort)                      | (etcetera)                       | (etcetera)                           | (etcetera)                                |
| <br><i>rui naar adult winter</i> | <br><i>moult to adult winter</i> | <br><i>definitive prebasic moult</i> | <br><i>adult post-breeding moult</i>      |
| adult winter                     | adult winter                     | definitive basic                     | adult non-breeding                        |
| <i>rui naar adult zomer</i>      | <i>moult to adult summer</i>     | <i>definitive prealternate moult</i> | <i>adult pre-breeding moult</i>           |
| adult zomer                      | adult summer                     | definitive alternate                 | adult breeding                            |
| <br>onvolwassen                  | <br>immature                     | <br>predefinitive                    | <br>immature                              |
| adult                            | adult                            | definitive                           | adult                                     |

begin van de overgang aan het eind van de winter tot in het voorjaar.

Indien bij het ouder worden van een vogel meerdere winterkleden en zomerkleden kunnen worden onderscheiden, spreekt van een *eerste winterkleed*, *tweede winterkleed* enzovoort, en van *eerste zomerkleed*, *tweede zomerkleed* enzovoort. Het eerste winterkleed wordt verkregen uit het voorafgaande juveniele kleed via rui. Deze postjuveniele rui is, in tegenstelling tot de rui naar de overige winterkleden, bij de meeste soorten een gedeeltelijke rui. Afhankelijk van de soort valt het begin van de rui kort na het uitvliegen tot in het begin van de winter.

Het eerste zomerkleed volgt na het eerste winterkleed en heeft derhalve betrekking op de eerste volledige zomer na het jaar waarin de vogel uit het ei kwam, en niet op de zomer van het jaar dat de vogel uit het ei kwam. Uiteindelijk zal er bij het ouder worden geen verschil meer zijn waar te nemen tussen winterkleden en tussen zomerkleden. Dit zijn het *adulte winterkleed* en het *adulte zomerkleed*.

#### Onvolwassen en adult kleed

Bepaalde soorten zien er gedurende het gehele jaar hetzelfde uit en kennen geen winter- en zomerkleed. Ook kunnen allerlei omstandigheden het onderscheiden van winter- en zomerkleed onmogelijk maken. In dergelijke gevallen worden de termen *onvolwassen kleed* en *adult kleed* gebruikt. Hierin wijkt de *Dutch Birding* terminologie af van de *British Birds* terminologie waarin 'immature' ook betrekking heeft op het juveniele kleed. Opgemerkt kan worden dat 'onvolwassen'

uitsluitend betrekking heeft op het verenkleed en los staat van de vraag of de vogel geslachtsrijp is.

#### Jaarkleed

De term *eerstejaars kleed* kan worden aangewend om een bepaald kleed aan te geven waaruit blijkt dat de vogel zich ongeveer in zijn eerste 12 levensmaanden bevindt maar dat nadere precisering in juveniel kleed, eerste winter- of eerste zomerkleed onmogelijk is. Hetzelfde principe geldt voor *tweedejaars kleed* (tweede levensjaar), *derdejaars kleed* (derde levensjaar) enzovoort.

#### Overgangskleed

Vogels die in de rui zijn of bezig zijn hun veerranden te verliezen, vertonen een *overgangskleed*: een mengeling van veren of veerpatronen uit het oude en nieuwe kleed. Overgangskleden kunnen het beste worden omschreven, bijvoorbeeld 'juveniel kleed ruiend naar eerste winterkleed' of 'eerste zomerkleed ruiend naar tweede winterkleed'. Bij soorten die het zomerkleed verkrijgen door het verloren gaan van veerranden, zijn omschrijvingen als 'eerste winterkleed in overgang naar eerste zomerkleed' of 'adult winterkleed in overgang naar adult zomerkleed' geschikt. De duur van de overgang kan variëren van enkele weken bij kleine soorten tot verscheidene maanden bij bepaalde grote soorten.

#### Leeftijd en verenkleed

In verreweg de meeste gevallen kan een vogel op leeftijd worden gebracht aan de hand van het



verenkleed. Hierbij kan de individuele vogel worden aangeduid met behulp van de termen voor het verenkleed zonder het woord 'kleed' erin. Bijvoorbeeld, een vogel in eerstejaars kleed is een eerstejaars (vogel), of een vogel in tweede winterkleed is een tweede winter (vogel). In de praktijk zullen deze aanduidingen vaak door elkaar heen worden gebruikt zonder dat dit tot misverstanden hoeft te leiden.

In een beperkt aantal gevallen kan een vogel niet direct op leeftijd worden gebracht aan de hand van het verenkleed en kan de bovengenoemde begripsconstructie voor individuele vogels niet worden gebruikt. Dit probleem doet zich in het algemeen voor bij soorten of individuen van soorten die een ruipatroon vertonen dat afwijkend is van het algemene patroon van een post-juvenile rui en een of twee jaarlijkse ruiperioden. Bijvoorbeeld, soorten die een bepaald onvolwassen kleed langer dan een jaar dragen, soorten die het juveniele kleed tot ver in de winter houden (zodat het 'eerste winterkleed' in hun eerste zomer wordt gedragen), of individuen die een bepaald onvolwassen kleed langzamer of sneller ruilen dan voor die soort gebruikelijk is. In dergelijke gevallen zal zorgvuldig moeten worden aangegeven of men het over leeftijd, individuele vogels of verenkleed heeft. Dit geldt ook voor gevallen waarbij de leeftijd onafhankelijk van het verenkleed kan worden bepaald, bijvoorbeeld door ringgegevens.

### Kalenderjaar

Een eenvoudige terminologie voor het aanduiden van verenkleed en leeftijd is gebaseerd op het kalenderjaar. Slechts in uiterste gevallen, als het gebruik van de eerder genoemde terminologie niet goed mogelijk is, zal de op het kalenderjaar gebaseerde terminologie in *Dutch Birding* worden toegepast.

*Eerste kalenderjaar* (1kj) heeft betrekking op individuen in de periode tot en met 31 december van het jaar waarin zij uit het ei kwamen. *Tweede kalenderjaar* (2kj) heeft betrekking op individuen in de periode van 1 januari tot en met 31 december van het jaar volgend op het jaar van uitkomen. Evenzo, *derde* (3kj) en *hogere kalenderjaren*. Aanduidingen kunnen gepreciseerd worden door de datum, maand of het seizoen toe te voegen.

### Discussie

De gegeven terminologie zal in de meeste situaties in het veld toepasbaar zijn. Indien

onduidelijkheid bestaat over het kleed, kan het beste een omschrijving worden gemaakt met gebruik van de genoemde termen zoals 'juveniel of onvolwassen kleed', 'tweede- of derdejaars kleed', 'derde of vierde winterkleed' of 'bijna adult kleed'. De term 'subadult' moet worden vermeden omdat er geen algemeen aanvaarde definiëring voor bestaat.

De begripsaanduidingen zijn te beschouwen als basisterminologie. Omwille van het behoud van duidelijkheid is niet al te diep ingegaan op uitzonderlijke situaties, bijvoorbeeld soorten met meer dan twee ruiperioden per jaar. De duidelijkheid van de terminologie kan hoogstens worden bekritiseerd op semantische gronden. Zo vallen 'zomer'- en 'winter'kleed niet noodzakelijkerwijs met die seizoenen samen. Ook verblijft een aantal trekvogels uit het noorden in 'winter'kleed in de zuidelijke zomer op het zuidelijk halfrond. Voor equatoriale (tropische) soorten is de terminologie met zomer- en winterkleed ongeschikt. Wij zijn van mening dat deze 'onduidelijkheden' geen al te grote problemen zullen opleveren.

### Dankzegging

*Dutch Birding* is de redactie van *British Birds* erkentelijk voor de samenwerking en voor het mogen inzien van een voorlopige versie van een artikel over dit onderwerp.

### Summary

From this volume onwards, *Dutch Birding* will discontinue the use of the plumage and moult terminology proposed by Humphrey & Parkes (1959) and instead will follow the 'seasonal' terminology as is given in table 1. It is the terminology followed by *British Birds*, with the exception that in *Dutch Birding* the term 'immature' indicates non-adult excluding juvenile whereas in *British Birds* it indicates non-adult including juvenile.

### Bibliografie

- Cramp S., K.E.L. Simmons, 1977. *The birds of the western Palearctic*. Volume I. Oxford, Oxford University Press.
- Dwight J., 1900. The sequence of plumages and moults of the passerine birds of New York. *Ann NY Acad Sci* 13: 73-360.
- Humphrey P.S., K.C. Parkes, 1959. An approach to the study of molts and plumages. *Auk* 76: 1-31.
- Witherby H.F., 1909. Sequence of plumages in British birds. *British Birds* 3: 209-212.

*Dutch Birding*, Postbus 5611, 1007 AP Amsterdam.

# Vogelwaarnemingen op Spitsbergen

Gerlof Th. de Roos

## Bird observations at Spitsbergen

### Inleiding

Voor veel mensen is de naam Svalbard meer of minder bekend, maar de juiste betekenis is als volgt: Svalbard is een groepsnaam voor alle eilanden in de Poolzee die geplaatst zijn onder Noors bestuur. De eilanden liggen tussen 74° en 81° noorderbreedte en 10° en 35° oosterlengte. Het Svalbardgebied bestaat uit Spitsbergen en de aangrenzende eilanden.

Spitsbergen zelf bestaat uit vijf grote eilanden en een groot aantal kleinere. De vijf eilanden zijn: Vestspitsbergen (39.000 km<sup>2</sup>), Nordaustlandet (15.000 km<sup>2</sup>), Edgeøya (5.150 km<sup>2</sup>), Barentsøya (1.300 km<sup>2</sup>) en Prins Karls Forland (5.650 km<sup>2</sup>).

De waarnemingen door de auteur werden verricht op Vestspitsbergen in gebieden rondom de Isfjord (Longyearbyen), Bellsund (Ingeborgfjord) en Kongsfjord (Ny-Alesund) in de periode 8 - 22 juli 1983.

Op Vestspitsbergen bevinden zich de kolenmijnen waar Russen en Noren werken en enkele duizenden mensen in de mijndorpen het gehele jaar leven. Men vindt er de rijkste flora en ook de rijkste fauna en als gevolg hiervan is het één van de plaatsen in het noordpoolgebied die het meest frequent door wetenschappelijke expedities worden bezocht, terwijl dit vroeger ook door de jachtgezelschappen gebeurde. De flora van Spitsbergen bestaat uit 170 hogere plantensoorten (Rønning, 1979).

Van de 25 broedvogelsoorten zijn er slechts 17 algemeen (Løvenskiold, 1963).

Op veel plaatsen in Vestspitsbergen vindt men grote gletsjers. Veel van deze gletsjers reiken tot in de fjorden, maar vele hebben zich recent teruggetrokken en reiken niet meer tot in het water. Op veel plaatsen, speciaal in de fjorden, vindt men grote, vlakke en brede valleien die ver



Broedbiotoop van Paarse Strandloper *Calidris maritima* en Bontbekplevier *Charadrius hiaticula* in de omgeving van Ny-Alesund.



landinwaarts gaan. Door deze valleien stromen één of meer rivieren en vanaf bijna alle nevenvalleien lopen kleinere stroompjes.

Het centrum van het eiland is bedekt met bergen die al of niet met ijs bedekt zijn en waartussen valleien liggen. Op Vestspitsbergen komen enkele meren voor. De meeste meren zijn erg ondiep en bevatten gedurende de winter alleen ijs. Sommige zijn echter zo groot en diep dat er 's winters wel ijsvorming optreedt, maar indien de ondergrond niet bevriest, bevindt zich hierboven altijd een waterlaag.

### Algemene ecologie

Men moet zich voorstellen dat het Svalbard-gebied gedurende de laatste ijstijd geheel met ijs was bedekt en dat er midden in deze periode geen dierlijk leven kon bestaan. Dit gold waarschijnlijk ook voor de flora. Het is daarom erg waarschijnlijk dat de kolonisatie van het planten- en dierenleven gedurende de laatste 10.000 jaren heeft plaatsgevonden. De vegetatie zoals deze zich vandaag de dag manifesteert heeft een duidelijk hoog arctisch karakter, doordat de eilanden niet alleen boven de boomgrens, maar ook boven de struikgrens liggen.

Wel komen op Spitsbergen twee soorten wilgen voor, waarvan de Poolwilg *Salix polaris* overal

zeer algemeen is en de veel zeldzamere *Salix reticulata* slechts hier en daar wordt aangetroffen. De zeldzaam voorkomende Dwergberk *Betula nana* is ook een laagblijvende struik met kleine ronde gekartelde blaadjes. Bijna éénderde deel van de hogere planten, waarvan er ongeveer 50 soorten bekend zijn, bestaat uit grassen. De rijkste vegetatiezone vindt men meestal in het binnenste deel van de fjorden waar ze beschut is en waar de temperatuur gedurende de zomer hoger is dan langs de zeekust. Langs de kust kan de temperatuur worden beïnvloed door grote hoeveelheden drijfijis, die in bepaalde jaren, de kusten voor langere of korte tijd kunnen blokkeren. De warmte komt pas vrij wanneer de zonnestralen de bodem bereiken. Het microklimaat dat hierdoor ontstaat, is gunstig voor een snelle ontwikkeling van de plantenwereld. Op 7 juli werd aan de Van Keulen Baai op 1 meter boven de grond een temperatuur van bijna 5 graden Celsius gemeten. Aan de oppervlakte van een bloeiende pol van *Silene acaulis* bedroeg de temperatuur echter bijna 16 graden, terwijl de bodem op een diepte van 8 cm 9,3 graden aanwees. Op 25-30 cm diepte was de bodem bevroren.

Al het dierlijk leven en evenzo de flora zijn afhankelijk van de warme Golfstroom. Vanaf de Poolzee ten noorden van Siberië komt een koude Golfstroom die de warme Golfstroom ontmoet bij



Landschap met polygoon structuren bij Kvadehukken, tevens broedbiotoop van Kleine Jager *Stercorarius parasiticus*.





Kongsfjorden met ijsbergen nabij haven van Ny-Ålesund.

Bjørnøya. Het water van deze koude Golfstroom bestaat voor een groot deel uit water van de grote Siberische rivieren, waardoor het zoutgehalte nogal laag is en het gehalte aan mineralen erg hoog is. Het beste bewijs voor haar oorsprong is echter de grote hoeveelheid Siberisch hout, met name Siberische *Larix Larix sibirica*, die men vooral ook langs de gehele westkust van Vestspitsbergen aan kan treffen (Summerhayes & Elton, 1923 en 1928).

De grote voedselrijkdom in de zee, de hoge voedingswaarde van de planten tesamen met het grote voordeel van continu daglicht tijdens de poolzomer zorgen er voor dat Spitsbergen een aantrekkelijk gebied is voor grote aantallen vogels. Vooral langs de kusten komt dit tot uiting. De binnenlanden zijn arm aan vogels. Soms ziet men op een dagtocht alleen een Paarse Strandloper *Calidris maritima*. Van de ruim 100 vogelsoorten die tot nu toe zijn waargenomen worden er thans 30 gerekend tot de regelmatige broedvogels.

In Vestspitsbergen zijn verschillende plaatsen waar enorme hoeveelheden plankton juist binnen de gletsjerrand worden gevonden. Hier komen de rivieren (rivier) van de gletsjers erin, waarbij deze een hoog gehalte aan minerale stoffen hebben, terwijl de temperatuur erg laag is, en ontmoeten dan het water van de fjord met de hogere temperaturen en natuurlijk ook een hoger zout-

gehalte. Het gevolg hiervan is dat juist buiten de gletsjer zones voorkomen waar het wemelt van marine evertrebraten. Hartley & Fisher (1936) toonden aan dat in een dergelijke zone nabij de gletsjer Nordenskiöldbreen in de Billefjorden (Isfjorden) de Drieteenmeeuw *Rissa tridactyla* alleen al ongeveer 6.000.000 exemplaren van de kreeftensoort *Thysanoessa inermis* per dag eet.

#### Broedvogels (algemeen)

Van de zangvogels is alleen de Sneeuwgorst *Plectrophenax nivalis* een algemene broedvogel. Deze soort broedt onder gunstige condities bijna overal tussen de kust en de bergen, soms ook hoger op tussen steile rotsen. Het lijkt er echter op, dat de vogel de nabijheid van meren, plassen, smalle stroompjes en venige vlakten prefereert waar de soort insecten kan vinden om de jongen te voeden. Op sommige plaatsen broedt de soort ook langs de zeekust, waar de omstandigheden ongunstig lijken, maar hier voedt de soort de jongen met de worm *Lumbricillus aegialites*, die gevonden wordt tussen zeewier en ook tussen het smeltend ijs op het strand (Løvenskiöld, 1963). Het belangrijkste voor de vogel is echter een geschikte nestplaats. Nadat de jongen vliegvlug zijn verandert de voedselsamenstelling omdat meer en meer plantaardig materiaal hiervan deel uitmaakt. In dit verband schijnt één van de meest





Poolwilg *Salix polaris* in bloei nabij vliegveld Longyearbyen.

favoriete planten de Arctische Papaver *Papaver dahlianum* te zijn, waarvan de zaden worden verzameld.

De afwezigheid op Spitsbergen van dag- en nachtroofvogels als broedvogel moet de afwezigheid van Lemmingen *Lemmus lemmus* zijn, die essentieel zijn in het voedsel van de jongen van bijvoorbeeld Sneeuwuilen *Nyctea scandiaca*. Gedurende de zomer is er genoeg voedsel voor deze roofvogel in de vorm van de talrijke zeevogelpopulaties die de vogelrotsen bevolken. Zelfs gedurende de winter is de Sneeuwuijl in staat zich te voeden met het Sneeuwhoen *Lagopus mutus hyperboreus*. Het is daarom duidelijk dat er genoeg voedsel is voor deze vogel, maar dat het juiste voedsel gedurende de broedperiode ontbreekt.

Het is zeer merkwaardig dat de enige overwinteraar onder de vogels, het Sneeuwhoen, een vegetariër is. Ze graven echter gangen onder de dikke sneeuwvracht en kunnen op die manier de plantendelen bereiken, waarvan zij moeten leven. Als alle vogels in de winter Spitsbergen hebben verlaten, bestaat het voedsel van de Poolvos *Alopex lagopus* in hoofdzaak uit Sneeuwhoenders, die dus standvogel zijn.

De Poolvossen nu volgen de Sneeuwhoenders in hun gangensysteem en weten ze daar te vangen.



Kussenvormende Steenbreek *Saxifraga cespitosa* in bloei nabij Camp Millar.

#### Waargenomen broedvogelsoorten en hun biotopen

In tabel 1 kan men aflezen waar, wanneer en hoe de verschillende soorten zijn waargenomen.

##### Roodkeelduiker *Gavia stellata*

Deze werd broedend aangetroffen op kleine meren met zoet water, soms vlak aan de oever, vaak ook op kleine eilandjes. Op één zoetwaterplas nestelt nooit meer dan één paar; alleen wanneer de plas zeer groot is worden er wel eens twee broedparen aangetroffen. Omdat er geen vis in de plassen en meren waar ze nestelen voorkomt, zoeken ze het voedsel steeds op zee. Het nestmateriaal bestaat uit modder en veenresten die van de bodem worden opgedoken.

##### Noordse Stormvogel *Fulmaris glacialis*

Werd in enorme aantallen waargenomen. Daar waar de bergwand steil uit de zee of de fjord of nabij de kust oprijst, worden de richels in bezit genomen door zeevogels, zoals de Noordse Stormvogel, want deze klifkusten vormen een ideale nestgelegenheid voor deze soort en andere soorten zoals Kortsnavelzeekoeten *Uria lomvia* en Drieteenmeeuwen, terwijl de Papegaaiduiker *Fra-*

**Tabel 1: Waargenomen broedvogelsoorten in de verschillende bezochte gebieden van Spitsbergen in 1983.**  
 (+ = juvenielen; \* = Grote Burgemeester; x = donkere vorm).  
**Observed breeding bird species in the different visited areas at Spitsbergen in 1983.**

| Soort                                            | Datum  | Plaats            | Aantal          | Gedrag       |
|--------------------------------------------------|--------|-------------------|-----------------|--------------|
| Roodkeelduiker <i>Gavia stellata</i>             | 13-7   | Cape Martin       | 12 paar         | 8 broedend   |
|                                                  | 20-7   | Kvadehuken        | 3 paar          | 1 broedend   |
| Noordse Stormvogel <i>Fulmaris glacialis</i>     | 11-7   | Isfjord           | 174             | foeragerend  |
|                                                  | 13-7   | Cape Martin       | 3               | foeragerend  |
|                                                  | 20-7   | Stuphallet        | 10 tallen       | broedend     |
| IJseend <i>Clangula hyemalis</i>                 | 14-7   | Cape Martin       | 10              | rustend      |
|                                                  | 21-7   | Ny-Ålesund        | 1               | broedend     |
|                                                  | 23-7   | Ny-Ålesund        | 1 ad. + 5 juv.  | foeragerend  |
| Eider <i>Somateria mollissima</i>                | 12-7   | Fridtjovbreen     | 10              | broedend     |
|                                                  | 13-7   | Cape Martin       | 77              | foeragerend  |
|                                                  | 22-7   | Ny-Ålesund        | 2 ad. + 7 juv.  | foeragerend  |
| Koningseider <i>Somateria spectabilis</i>        | 13-7   | Cape Martin       | 1 mannetje      | foeragerend  |
|                                                  | 14-7   | Cape Martin       | 57              | foeragerend  |
| Kleine Rietgans <i>Anser brachyrhynchus</i>      | 12-7   | Ingeborgfjord     | 1               | broedend     |
|                                                  | 13-7   | rivier C. Martin  | 1               | dood         |
| Brandgans <i>Branta leucopsis</i>                | 13-7   | Cape Martin       | 34 ad. + 9 juv. | foeragerend  |
|                                                  | 14-7   | Cape Martin       | 256             | foeragerend  |
| Alpensneeuwhoen <i>Lagopus mutus hyperboreus</i> | 9-7    | Longyearbyen      | 1               | foeragerend  |
| Bontbekplevier <i>Charadrius hiaticula</i>       | 8-7    | Longyearbyen      | 1               | broedend     |
|                                                  | 21-7   | Ny-Ålesund        | 2               | broedend     |
|                                                  | 22-7   | Strijboshut       | 2               | broedend     |
| Steenloper <i>Arenaria interpres</i>             | 21-7   | Ny-Ålesund        | 4 ad. + 6 juv.  | foeragerend  |
|                                                  | 22-7   | Kvadehuken        | 1               | broedend     |
| Kanoetstrandloper <i>Calidris canutus</i>        | 14-7   | Cape Martin       | 3               | foeragerend  |
| Paarse Strandloper <i>Calidris maritima</i>      | 8/10-7 | Longyearbyen      | 2 mannetjes     | baltsend     |
|                                                  | 13-7   | Ingeborgfjord     | 1 mannetje      | alarmerend   |
|                                                  | 13-7   | Cape Martin       | 2 mannetjes     | baltsend     |
|                                                  | 13-7   | Cape Martin       | 1 ad. + 1 juv.  | foeragerend  |
|                                                  | 14-7   | Cape Martin       | 7               | foeragerend  |
|                                                  | 14-7   | Cape Martin       | 8 mannetjes     | baltsend     |
|                                                  | 14-7   | Cape Martin       | 1               | broedend     |
|                                                  | 14-7   | Cape Martin       | 1               | afleidgedrag |
|                                                  | 14-7   | Cape Martin       | 4 ad. + 4 juv.  | foeragerend  |
|                                                  | 20-7   | Ny-Ålesund        | 5 mannetjes     | baltsend     |
|                                                  | 20-7   | Ny-Ålesund        | 2 ad. + 2 juv.  | foeragerend  |
|                                                  | 20-7   | Ny-Ålesund        | 1 mannetje      | alarmerend   |
|                                                  | 20-7   | Kvadehuken        | 20              | foeragerend  |
|                                                  | 21-7   | Ny-Ålesund        | 3 mannetjes     | baltsend     |
|                                                  | 21-7   | Ny-Ålesund        | 2               | foeragerend  |
| Bonte Strandloper <i>Calidris alpina</i>         | 8-7    | Longyearbyen      | 1 mannetje      | baltsend     |
|                                                  | 21-7   | Ny-Ålesund        | 1 ad. + nest    | afleidgedrag |
| Drieteenstrandloper <i>Calidris alba</i>         | 24-7   | Kongsfjord        | 1 ad. + nest    | broedend     |
| Rosse Franjepoot <i>Phalaropus fulicarius</i>    | 13-7   | Cape Martin (zee) | 13              | foeragerend  |
|                                                  | 13-7   | Cape Martin       | 2               | foeragerend  |
|                                                  | 13-7   | Cape Martin       | 2               | badend       |
|                                                  | 14-7   | Cape Martin       | 3               | vliegend     |
|                                                  | 20-7   | Ny-Ålesund (zee)  | 1 mannetje      | foeragerend  |
|                                                  | 20-7   | Kvadehuken        | 3               | foeragerend  |
|                                                  | 21-7   | Ny-Ålesund        | 2 mannetjes     | foeragerend  |
|                                                  | 21-7   | Ny-Ålesund        | 1 man. + 2 juv. | foeragerend  |
|                                                  | 21-7   | Ny-Ålesund        | 1 mannetje      | broedend     |
| Grauwe Franjepoot <i>Phalaropus lobatus</i>      | 21-7   | Ny-Ålesund        | 1 vrouwtje      | foeragerend  |



|                                               |      |                      |                             |                 |
|-----------------------------------------------|------|----------------------|-----------------------------|-----------------|
| Middelste Jager <i>Stercorarius pomarinus</i> | 15-7 | rivier (Cape Martin) | 1                           | vliegend        |
| Kleine Jager <i>Stercorarius parasiticus</i>  | 13-7 | Ingeborgfjord        | 4 paar                      | broedend        |
|                                               | 13-7 | Camp Millar          | 4 paar                      | broedend        |
|                                               | 13-7 | Cape Martin          | 4                           | rustend         |
|                                               | 13-7 | Ingeborgfjord        | 5                           | alarmerend      |
|                                               | 13-7 | Camp Millar          | 2                           | parasiterend    |
|                                               | 20-7 | Kvadehuken           | 5 paar                      | broedend        |
|                                               | 20-7 | Kvadehuken           | 1 ad. <sup>x</sup> + 2 juv. | rustend         |
|                                               | 21-7 | Stuphallet           | 2 paar                      | broedend        |
| Ivoormeeuw <i>Pagophila eburnea</i>           | 12-7 | Fridtjovbreen        | 1                           | foeragerend     |
|                                               | 12-7 | Fridtjovbreen        | 1                           | badend/drinkend |
| Grote Burgemeester <i>Larus hyperboreus</i>   | 12-7 | Camp Millar          | 4                           | foeragerend     |
|                                               | 12-7 | Camp Millar          | 1 ad. + 2 juv.              | alarmerend      |
|                                               | 11-7 | Isfjord              | 4                           | foeragerend     |
|                                               | 12-7 | Camp Millar          | 4 ad. + juv.                | alarmerend      |
|                                               | 14-7 | Cape Martin          | 5 paar + juv.               | alarmerend      |
| Drieteenmeeuw <i>Rissa tridactyla</i>         | 8-7  | Longyearbyen         | 30                          | rustend         |
|                                               | 11-7 | Isfjord              | 53                          | foeragerend     |
|                                               | 13-7 | Camp Millar          | 120                         | rustend         |
|                                               | 14-7 | Camp Millar          | 10                          | foeragerend     |
| Noordse Stern <i>Sterna paradisaea</i>        | 8-7  | Longyearbyen         | 15 paar                     | broedend        |
|                                               | 12-7 | Fridtjovbreen        | 20 paar                     | broedend        |
|                                               | 13-7 | Cape Martin          | 3                           | baltsend        |
|                                               | 20-7 | Ny-Ålesund           | 25 paar                     | broedend        |
|                                               | 21-7 | Strijboshut          | 30 paar <sup>x</sup>        | broedend        |
|                                               | 21-7 | Ny-Ålesund           | 15 paar                     | agressie G.B.*  |
| Kleine Alk <i>Alle alle</i>                   | 8-7  | Grumantbyen          | > 1000                      | broedend        |
|                                               | 11-7 | Isfjorden            | 880                         | foeragerend     |
|                                               | 13-7 | Camp Millar          | > 1000                      | broedend        |
|                                               | 20-7 | Stuphallet           | > 1000                      | broedend        |
| Kortsnavelzeekoet <i>Uria lomvia</i>          | 9-7  | Longyearbyen         | 2                           | vliegend        |
|                                               | 11-7 | Isfjord              | 382                         | foeragerend     |
| Zwarte Zeekoet <i>Cephus grylle</i>           | 11-7 | Isfjord              | 12                          | foeragerend     |
|                                               | 12-7 | Fridtjovbreen        | 2                           | foeragerend     |
| Papagaaiduiker <i>Fratercula arctica</i>      | 11-7 | Isfjord              | 11                          | foeragerend     |
|                                               | 20-7 | Stuphallet           | 10 tallen                   | broedend        |
| Sneeuwgors <i>Plectrophenax nivalis</i>       | 8-7  | Longyearbyen         | 5 mannetjes                 | zang            |
|                                               | 9-7  | Grumantbyen          | 3 juv.                      | sperrend        |
|                                               | 12-7 | Camp Millar          | 8 juv.                      | sperrend        |
|                                               | 12-7 | Ingeborgfjord        | 10 paar                     | alarmerend      |
|                                               | 13-7 | Cape Martin          | 1 paar                      | alarmerend      |
|                                               | 21-7 | Ny-Ålesund           | 5 paar                      | alarmerend      |

*tercula arctica*, Kleine Alken *Alle alle* en Zwarte Zeekoeten *Cephus grylle* beslag leggen op spleten en gaten. Overal op Spitsbergen vindt men dergelijke reusachtige vogelbergen, welke vaak 400-600 meter loodrecht omhoogrijzen. Voor de Noordse Stormvogel, die bekend staat als een uitstekend vlieger, is het niet noodzakelijk dat het broedgebied dichtbij het voedselgebied ligt.

#### IJseend *Clangula hyemalis*

Deze soort broedt langs de gehele westkust van Spitsbergen (Løvenskiold, 1963). Het is één van de weinige soorten die door sterns wordt getoleerd. Als het nest zich op het vasteland bevindt, zoals ik te Ny-Ålesund vond, ligt het zelden buiten

een kolonie van Noordse Sterns *Sterna paradisaea*. Hij prefereert als broedgebied echter een eiland in de zee of vooral een eiland in zoet water. Het voedsel wordt in het kustgebied en in het ondiepe water van de littorale zone gevonden.

#### Eider *Somateria mollissima*

Deze broedt in alle delen van het Svalbard-gebied, met name op eilanden met mos en grassen, die op diverse plaatsen langs de kust worden gevonden, maar ook langs de kust zoals ik bijvoorbeeld constateerde rondom het dorp Ny-Ålesund en op de rotsen grenzend aan zee bij de Fridtjovbreen gletsjer (zie tabel 1). Soms worden de broedgebieden op de eilanden geheel verlaten

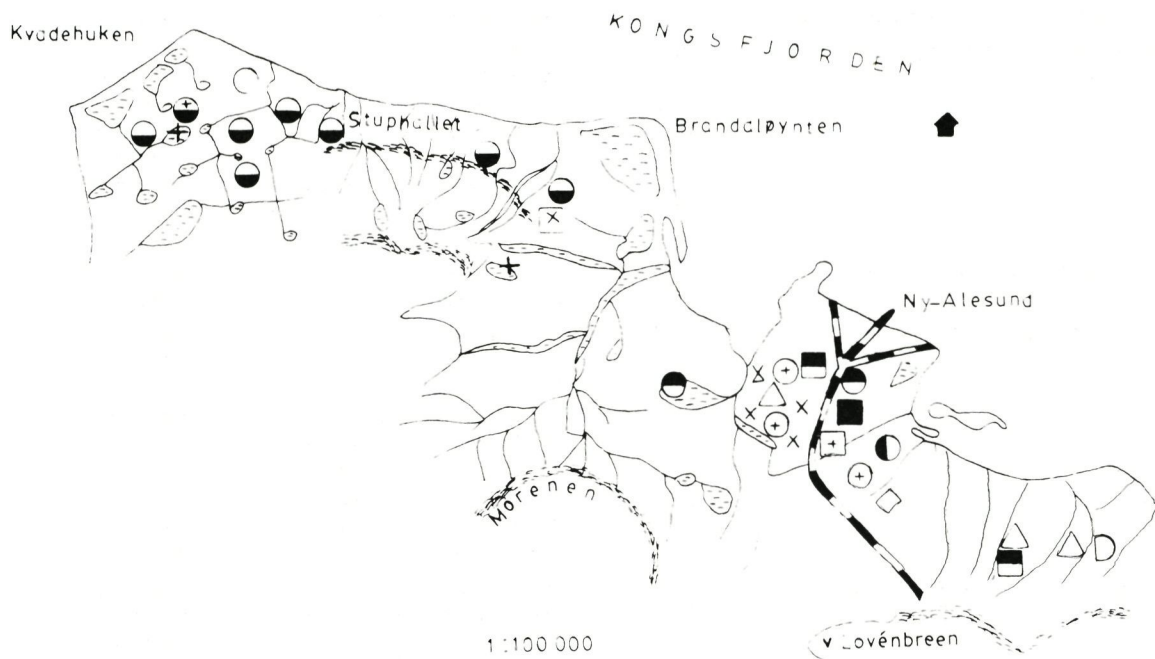


Fig. 1: Verspreidingskaart van broedvogels op West-Spitsbergen (Ny-Ålesund gebied).  
Distribution map of breeding-birds at West-Spitsbergen (Ny-Ålesund area).

- |                                                       |                                                        |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ⊗ Kampplaats                                          | ⊗ Paarse Strandloper, juvenielen                       |
| ● Roodkeelduiker, <i>Gavia stellata</i> , nest        | ◇ Bonte Strandloper <i>Calidris alpina</i> , nest      |
| + Roodkeelduiker, balts                               | D Drieteenstrandloper <i>Calidris alba</i> , nest      |
| ● IJseend <i>Clangula hyemalis</i> , nest             | ■ Rosse Franjepoot <i>Phalaropus fulicarius</i> , nest |
| ● Eider <i>Somateria mollissima</i> , nest            | ⊕ Rosse Franjepoot, juvenielen                         |
| △ Bontbekplevier <i>Charadrius hiaticula</i> , nest   | ● Kleine Jager <i>Stercorarius parasiticus</i> , nest  |
| ○ Steenloper <i>Arenaria interpres</i> , nest         | ●+ Kleine Jager, juvenielen                            |
| ⊕ Steenloper, juvenielen                              | ■ Noordse Stern <i>Sterna paradisaea</i> , kolonie     |
| ⊗ Paarse Strandloper <i>Calidris maritima</i> , balts |                                                        |

als een Poolvos achterblijft terwijl het ijs breekt in het voorjaar of als de eilanden worden verbonden met het vasteland door het ijs, waarover de Poolvos zich dan kan verplaatsen.

#### Koningseider *Somateria spectabilis*

Broedt in kleine aantallen hier en daar langs de kust en in de fjorden van Westspitsbergen tot Kongsfjorden. Is een solitaire broedvogel, waardoor het broedverloop moeilijk is te volgen (Goudswaard, 1975). De nesten worden gewoonlijk vlakbij het zoet water of in moerassen in de

valleien, waar meertjes aanwezig zijn om de jongen heen te geleiden, gevonden. Door mij werd deze soort alleen foeragerend aangetroffen bij Cape Martin (Isfjord) (zie ook tabel 1).

#### Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus*

Deze broedt onder andere in Isfjorden, Bellsund en Kongsfjorden (Løvenskiold, 1963). Is een vogel van de grote, brede en open valleien, waar voldoende mogelijkheden zijn om te grazen en het zicht goed is. Nestelt vaak aan de voet van rotspartijen, die zich meer of minder steil ver-



heffen uit de met grassen begroeide hellingen. De auteur nam dat waar aan de Bellsund bij Camp Millar (zie tabel 1). Van de Kleine Rietgans is bekend, dat de populatie van Spitsbergen vrijwel in zijn geheel in Nederland — voornamelijk in het Friese merengebied — overwintert (Rees, 1977).

### **Brandgans *Branta leucopsis***

De nesten bevinden zich op steile kliffen van 60 - 600 meter hoogte boven zeeniveau. Op sommige plaatsen ook broedend tussen Eidereenden en Rotganzen *Branta bernicla hrota* op kleine eilanden langs de kust (Løvenskiold, 1963). Ik zag veel broedparen met jongen in het Cape Martin gebied (Bellsund) (zie tabel 1).

Tweemaal kon worden waargenomen hoe een Grote Burgemeester *Larus hyperboreus* een jong probeerde te vangen zonder resultaat. Eenmaal zag ik een volwassen Brandgans met een gele pootband en een andere met een witte pootband. Deze werden geringd tijdens een expeditie van de Rijksuniversiteit te Groningen in het verleden.

### **Alpensneeuwhoen**

Deze soort komt gewoonlijk in dezelfde biotoop als de nominaatvorm in Noorwegen, dat wil zeggen hoog in de bergen tussen rotsblokken op nogal steile hellingen en broedt praktisch in het gehele Svalbard-gebied. Het voedsel bestaat uit een groot aantal plantensoorten, maar 's zomers is de duizendknoopachtige *Polygonum viviparum* de belangrijkste voedselplant en gedurende de winter de Poolwilg. Deze soort werd door mij slechts éénmaal waargenomen (zie tabel 1), maar ze wordt zeer gemakkelijk over het hoofd gezien (Goudswaard, 1975).

### **Bontbekplevier *Charadrius hiaticula***

Deze soort komt gewoonlijk voor in dezelfde biotoop als de nominaatvorm in Noorwegen, dat wil zelfde auteur vermeldt ook dat deze pleviersoort vlakbij het mijsdorp Ny-Ålesund een normaal voorkomende broedvogel is. In dit gebied werden door mij twee nesten met eieren gevonden in een vegetatie bestaande uit *Saxifraga oppositifolia* en grassen, en verderop bij de "Strijbos"-hut nog eens twee nesten met eieren op open, stenige vegetatiearme plaatsen (zie ook tabel 1). Het aantal broedparen op Spitsbergen bedraagt totaal 300-600 (Kålås & Byrkjedal, 1981).

### **Steenloper *Arenaria interpres***

Deze steltlopersoort heeft een beperkte verspreiding en broedt alleen aan de westkust van Spitsbergen, altijd in de nabijheid van de zee. Er werden diverse paren Steenlopers met jongen waargenomen en ook een nest met eieren. Het nest met eieren bevond zich in een rotsachtig gebied, afgewisseld met open zandige plekken,

waarbij de rotsen met korstmossen waren bedekt. Volgens Kålås & Byrkjedal (1981) broeden op Spitsbergen 10 - 40 paren.

Het geslacht *Calidris* wordt vertegenwoordigd door de volgende vier soorten: Kanoetstrandloper *Calidris canutus*, de Bonte Strandloper *Calidris alpina*, de Paarse Strandloper en de Drieteenstrandloper *Calidris alba*. De Paarse Strandloper is van deze vier de meest algemene broedvogelsoort (2.000 - 4.000 broedparen), terwijl de Bonte Strandloper en de Kanoetstrandloper er sporadisch broeden (respectievelijk 0-5 broedparen en 0-5 broedparen) en de Drieteenstrandloper schaars (5-15 broedparen) (Løvenskiold, 1963; Kålås & Byrkjedal, 1981).

### **Kanoetstrandloper *Calidris canutus***

Deze steltloper werd door mij niet broedend aangetroffen. Wel foerageerden drie exemplaren in zomerkleed tussen vloedmercresten.

### **Paarse Strandloper**

Daar waar de bodem vlak is en bedekt met een begroeiing van korstmossen en laaggroeiende hogere planten kan men de nesten overal vinden van vlakbij de kust tot ver op de hellingen, meer dan 200 meter boven zeeniveau. In het gehele Spitsbergengebied, behalve in Kvitøya, broedt deze soort (Løvenskiold, 1963). Het nest bevindt zich bijna altijd in een venige zode bestaande uit mossen, korstmossen en andere plantendelen, waaronder de heidesoort *Cassiope tetragona* en *Dryas octopetala*. Het nest zelf is een perfect cirkelvormig kuiltje van ongeveer tien cm diameter en ongeveer 6 cm diep. Gewoonlijk is een dikke rand aanwezig van droge bladeren afkomstig van de Poolwilg, maar bladeren van *Dryas* worden ook gebruikt. Deze beide plantensoorten zijn karakteristiek voor de broedbiotoop of de naaste omgeving. Nesten met eieren en jongen werden op diverse plaatsen aangetroffen. (zie tabel 1). Talrijke lege nestkuilen van andere jaren werden aangetroffen in de verschillende broedgebieden.

### **Bonte Strandloper**

Hoewel Løvenskiold (1963) deze soort niet voor Spitsbergen noemt, vond ik nabij het dorp Ny-Ålesund een nest met 2 eieren in een hoge zeggepol. De vogel vloog vlak voor mijn voeten van het nest en maakte daarna vleugellamme bewegingen. De Boer & Fokkens (1975) zagen in 1972 een paartje met 4 pulli op 19 juli op de natte toendra ter hoogte van ingang Adventdalen.

### **Drieteenstrandloper**

Volgens Løvenskiold (1963) broedvogel in Isfjorden en Forlandet. Ik vond zelf een nest met eieren bij Ny-Ålesund.





Paarse Strandloper *Calidris maritima* broedend op toendra vegetatie nabij Ny-Ålesund.



Rosse Franjepoot *Phalaropus fulicarius* broedend nabij dorp Ny-Ålesund.

#### Rosse Franjepoot *Phalaropus fulicarius*

Het is een algemeen voorkomende broedvogel en het aantal broedparen wordt geschat op 150-300 (Løvenskiold, 1963; Kålås & Byrkjedal, 1981). De Boer (1975) schatte het aantal broedgevallen in het Ny-Ålesund gebied op ongeveer 15 in 1972. Hij nestelt nooit ver van de kust. De afstand van het broedgebied tot de zee is zelden meer dan 1 kilometer. Prefereert een veenachtige en moerassige bodem met kleine plassen als broedbiotoop. Plaatsen waar het betrekkelijk hoge, droge gras van het voorafgaand jaar nog aan-



Rosse Franjepoot *Phalaropus fulicarius* die balts-gedrag vertonen nabij Cape Martin.

wezig is, hebben vooral de voorkeur. In dergelijke gevallen ligt het nest vaak diep verborgen in het gras vlakbij de waterkant, waar het broedende mannetje geheel onzichtbaar is. Ik vond een nest met eieren bij Ny-Ålesund doordat het mannetje van het nest vloog. Eveneens in hetzelfde gebied liep een mannetje met drie pas uitgekomen jongen (zie ook tabel 1).

#### Grauwe Franjepoot *Phalaropus lobatus*

Deze soort broedt sporadisch (0-5 broedparen). Werd door mij niet broedend of met jongen



waargenomen. Een vrouwelijk exemplaar werd waargenomen in gezelschap van een Rosse Franjepoot bij het dorp Ny-Ålesund in een sloot.

#### **Middelste Jager *Stercorarius pomarinus***

Het broeden is niet met zekerheid vastgesteld. Ik zag éénmaal een exemplaar vliegen boven een rivier tijdens een tocht van Camp Millar naar Cape Martin (Ingeborgfjord).

#### **Kleine Jager *Stercorarius parasiticus***

In alle bezochte gebieden werden paren met nesten (eieren of jongen) aangetroffen. Middels vangkooitjes konden diverse adulte en juveniele exemplaren worden geringd. Hij broedt algemeen aan de west- en noordkusten van Spitsbergen, maar lang niet zo frequent langs de oostkust. Deze jagersoort bouwt geen nesten, de eieren worden direct op mos of andere vegetatie gelegd en de vogels verzamelen zelden nestmateriaal. Gewoonlijk worden twee eieren gelegd, maar soms slechts één. De afstand tussen de broedparen is normaal vrij groot, maar ze kunnen ook in een soort kolonievorm broeden, hoewel de afstand tussen de nesten dan altijd enkele honderden meters bedraagt. Het nest bevindt zich vaak op vochtige grond (bijvoorbeeld moeras), maar wordt ook in drogere terreinen gevonden. Het kan zich op een heuveltje bevinden, op vlak terrein of zelfs in een kleine laagte. Normaal heeft de nestplaats een uitzicht op zee, ligt meestal op de vlakten tussen de bergen en de kust, zowel langs de zeekust en in de fjorden. Soms echter ligt het nest ver landinwaarts in de valleien, op zijn minst 15 kilometer van de dichtstbijzijnde kust (Løvenskiold, 1963).

#### **Grote Burgemeester**

Deze soort broedt in alle delen van Svalbard, behalve Kvitøya (Løvenskiold, 1963). Het meest algemeen op vogelrotsen, waarbij ze bijna altijd de nesten bouwen boven de andere koloniebewoners, vooral op de richels vlakbij de top van de rots. Ze nestelen ook op geïsoleerde rotsen en grote stenen, die oprijzen vanuit de zee. Gewoonlijk liggen er verscheidene nesten bij elkaar. Door mij werden geregeld exemplaren vliegend waargenomen boven Kleine Alken-kolonies, die als prooi dienden. Tijdens de passage kan men dan enorme zwermen Kleine Alken boven hun broedgebieden waarnemen. Grote Burgemeesters met jongen werden op diverse plaatsen waargenomen (zie tabel 1), sommige pas uit de eieren, nog zittend in de wiernesten.

#### **Ivoormeeuw *Pagophila eburnea***

Deze meeuwensoort broedt met name in het oostelijk deel van Spitsbergen, maar ook soms in het westelijk deel (Løvenskiold, 1963). Ik vond geen nesten of aanwijzingen daarvoor. Tweemaal

werd één exemplaar foeragerend waargenomen bij de Fridtjovbreen (gletsjer), waar grote kolonies Kleine Zeehonden *Pusa hispida* op het ijs liggen en zich resten van door een pelsjager geschoten exemplaren bevonden. Tijdens een julnacht werd een exemplaar badend en drinkend in een zoetwaterplasje, nabij een pelsjagerhut, waargenomen.

#### **Drieteenmeeuw**

Hij broedt in het gehele Svalbard-gebied, met uitzondering van Kvitøya, maar met de grootste aantallen in West-Spitsbergen (Løvenskiold, 1963). Ik vond de soort broedend in kolonies op de bezochte vogelbergen (zie ook tabel 1).

#### **Noordse Stern *Sterna paradisaea***

Deze sternsoort broedt in alle districten van Svalbard, uitgezonderd Hopen (Løvenskiold, 1963). Op diverse plaatsen werden kleine of grote kolonies aangetroffen waarin nesten met eieren of jongen. Gedurende het verblijf in tenten nabij de luchthaven Longyearbyen werd waargenomen hoe een Poolvos elke morgen een schiereilandje met een kolonie Noordse Sterns bezocht (10-15 broedparen). Eenmaal kon worden waargenomen hoe een Poolvos een ei uit een nest in de bek nam en hiermee wegliep, ondertussen fel aangevallen door de gehele kolonie.

#### **Kleine Alk**

Deze soort broedt in alle districten van Svalbard, behalve Kvitøya en Kong Karls Land (Løvenskiold, 1963). Op de vogelbergen nabij Longyearbyen, Camp Millar (Ingeborgfjord) en Stuphellet (Kongsfjord) werden honderden broedparen waargenomen, waar zij in de gaten en spleten van de enorme puinkegels een ideale broedgelegenheid vinden. Vormen met de Drieteenmeeuwen en de Zeekoeten de hoofdschotel van de meeste vogelbergen. Predatie van volwassen Kleine Alken treedt veel op door de Poolvos, terwijl de Grote Burgemeester en de Kleine Jager belangrijke predatoren zijn voor de jonge Kleine Alken.

#### **Kortsnavelzeekoet**

Deze zeekoetsoort broedt ook in alle delen van het Svalbard-gebied, behalve Kvitøya, Wydefjorden en Kong Karls Land (Løvenskiold, 1963). Meestal broeden de Zeekoeten in de bovenste zones van de vogelbergen, waar zij onbereikbaar zijn, veilig voor de Poolvos en de mens.

Waargenomen door mij in de kolonies op de vogelbergen nabij Longyearbyen (Isfjorden) en Stuphellet (Kongsfjord) met jongen en eieren, maar ook in grote aantallen foeragerend tijdens een tocht van Longyearbyen naar Camp Millar (Ingeborgfjord) met "de Copius", een expeditie-schip. Vele jongen vallen ook ten prooi aan Grote Burgemeesters (Strijbos, 1957).



## Zwarte Zeekoet

Ofschoon deze soort veel minder talrijk is dan de andere alkensoorten, broedt deze toch in het gehele Svalbard-gebied, met uitzondering van Kvitøya (Løvenskiold, 1963). Ze bevolken de puinkegels aan de voet van de vogelbergen, waar ze geschikte nestplaatsen vinden tussen de steenblokken. De reinwitte spiegel op de vleugel contrasteert met het fluweelzwart van de rest van het lichaam en vormt een goed veldkenmerk. Ik vond de soort broedend op alle bezochte vogelbergen (zie ook tabel 1) en foeragerend nabij de Fridtjovbreen gletsjer.

## Papegaaiduiker

Broedt in Spitsbergen in de fjorden en langs de westkust van Vestspitsbergen in de districten Hornsund, Bellsund, Isfjorden, Prins Karls Forland, Kongsfjorden en NW-Spitsbergen. De grootste concentratie bevindt zich in het NW-deel (Løvenskiold, 1963). De soort is echter weinig talrijk op de vogelbergen, plaatselijk wat algemener. Door mij werden tientallen broedparen op de vogelbergen tussen Brandalpynnten en Kvadehuken (Kongsfjord) waargenomen en ook een aantal foeragerende exemplaren tijdens een tocht overzee met "de Copius" van Longyearbyen naar de Ingeborgfjord.

## Sneeuwgorz

Deze gorzensoort broedt overal op Spitsbergen, behalve in Kvitøya, hoewel het westelijk deel van Vestspitsbergen de meeste broedparen herbergt (Løvenskiold, 1963).

Tijdens alle tochten werden zangposten van mannetjes, nesten met jongen of uitgevlogen jongen aangetroffen. De nestplaatsen bevonden zich zowel in rotsspleten in bergachtig en vlak terrein, als ook op daken van hutten en houtstapels. De nesten in de rotsspleten en gaten liggen goed verstopt en beschermd, en zijn moeilijk te vinden. De jongen worden in hoofdzaak gevoerd door het mannetje. Uit waarnemingen bleek dat het voedsel voornamelijk uit insecten (Zwarte vliegen: *Diptera*) bestaat, later (na ongeveer 12 dagen) worden ook zaden gevoerd (Strijbos, 1957). Bij één nest met jongen, in een rotsspleet op vlak terrein, werden graafsporen van een Poolvos waargenomen, waarbij de grazige vegetatie bijna geheel was verwijderd.

Buiten de broedvogelsoorten werd op 21 juli nog een Tapuit *Oenanthe oenanthe* aangetroffen nabij het strand van Ny-Ålesund, vlakbij de Strijbos-hut.

## Bibliografie

- Boer H.F. de, S. Fokkens, P. Zijlstra, 1975. Vogelverslag Spitsbergen 1972. *Vogeljaar* 23: 215-217.
- Goudswaard K., M. Groenendaal, 1975. Inventarisatieverslag Isfjordflya (Spitsbergen). *Vogeljaar* 23: 223-227.
- Hartley C.H., J. Fisher, 1936. The marine Foods of Birds in an inland fjord-region in West-Spitsbergen. Part 2. *J. Animal Ecol.* 5: 370-389.
- Kålås J.A., I. Byrkjedal, 1981. Vadefluges hekkstatus i Norge med Svalbard; the status of breeding waders *Charadrii* in Norway including Svalbard. *Proc. Second Nordic Congr. Ornithol.* 1979: 57-74.
- Løvenskiold H.L., 1963. *Avifauna Svalbardensis; with a discussion on the Geographical distribution of the birds in Spitsbergen and adjacent islands*. Oslo, Norsk Polarinstitut.
- Rees, 1977. *Rendieren en hun milieu, een expeditie naar Spitsbergen*. Groningen, Nederlandse Stichting voor Arctisch Natuurwetenschappelijk Onderzoek.
- Rønning O.I., 1979. *Svalbards Flora*. Polarhandbok nr. 1. Oslo, Norsk Polarinstitut.
- Strijbos J.P., 1957. *Svalbard; Zwerftochten langs de koele stranden van Spitsbergen*. Amsterdam, L.J. Veen's Uitgeversmaatschappij N.V.
- Summerhayes V.S., C.S. Elton, 1923. Contributions to the ecology of Spitsbergen and Bear Island. *J. Ecology* 11: 214-286.
- Summerhayes V.S., C.S. Elton, 1928. Further contributions to the ecology of Spitsbergen. *J. Ecology* 16: 193-268.

## Résumé

Durant une expédition au Spitzberg nombre de données ornithologiques furent consignées qui permettent de se faire une idée sur l'avifaune. Suit un aperçu des nidificateurs observés dans les différents terrains. Nicheurs nombreux: le Mergule noir, la Mouette tridactyle, le Pétrel fulmar, la Sterne arctique, l'Eider à duvet et le Bécasseau violet. La distribution des nicheurs dans l'entourage immédiat de Ny-Ålesund est portée en carte.

En outre une relation est établie entre l'écologie du Spitzberg et les espèces observées.

## Summary

During an expedition to Spitsbergen ornithological data were collected in order to get an idea about the bird fauna. The observed breeding bird species in the different visited areas are discussed.

Among the breeding bird species, Little Auk, Kittiwake, Fulmar Petrel, Arctic Tern, Common Eider and Purple Sandpiper are very numerous. The distribution of the breeding birds in the vicinity of Ny-Ålesund has been mapped.

Moreover the ecology of Spitsbergen has been related with the different species.

Dr. G.Th. de Roos, Landbouwhogeschool, vakgroep Natuurbeheer, Dorpsstraat 198, 8899 AP Vlieland, Nederland.

ontvangen op 15 maart 1985



# Voorkomen en ecologie van de Tureluur *Tringa totanus* als broedvogel in de Westvlaamse Oostkust

Jan Desmet

Occurrence and ecology of breeding Redshanks *Tringa totanus* near the West Flemish East Coast

## Inleiding

Dat de jaren tachtig voor de weidevogels in de Lage Landen van cruciale betekenis kunnen zijn, in ongunstige zin, is ondermeer onderstreept door de Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels. Deze vogelbeschermingsorganisatie uit het rijkste weidevogelland ter wereld kroonde 1984 tot 'weidevogeljaar', hiermee haar bekommernis voor de toekomst van deze steltlopers ruchtbaarheid gevend. „Vogelbescherming: de boer op!”, luidde het parool.

Voor enkele soorten zien de aankomende jaren negentig er inderdaad maar grauwtjes uit.

Tot de 'kritische' soorten die momenteel de hardste klappen van de moderne landbouw incasseren rekent men de Tureluur *Tringa totanus*. In Vlaanderen is hij teruggedrongen tot slechts twee

belangrijke bolwerken, zijnde het gebied van de Beneden-Schelde (streek Antwerpen) en de Oostkust. De landelijke populatie wordt geraamd op circa 210 broedparen (Voet, Meeus & Maes, 1982). Specifiek voor de bedreigde positie van de Tureluur in Vlaanderen hebben wij reeds vroeger de aandacht gevraagd (Desmet, 1983c). Reeds eerder werd de problematiek van de weidevogels in ons Gewest aangeraakt door Devocht, Paulussen & Pinneel (1974), Meeus, Berckvens & Leestmans (1979), Gabriëls (1981), Van Gompel (1983) en Desmet (1984).

Gezien de grote betekenis die de Oostkust voor deze bedreigde Vlaamse broedvogel bekleedt, vonden we het nuttig het wel en wee van de Tureluur in deze streek eventjes in de schijnwerper te plaatsen.



De Vrede te Knokke-Heist, op de grens met Nederland, vormt een geheel van oude kreekrestanten met slikgige oevers en verlaten kleiuitgravingen van verschillende ouderdom. Jaarlijks komen hier enkele honderden paartjes Tureluurs tot broeden.

Foto: J. Desmet

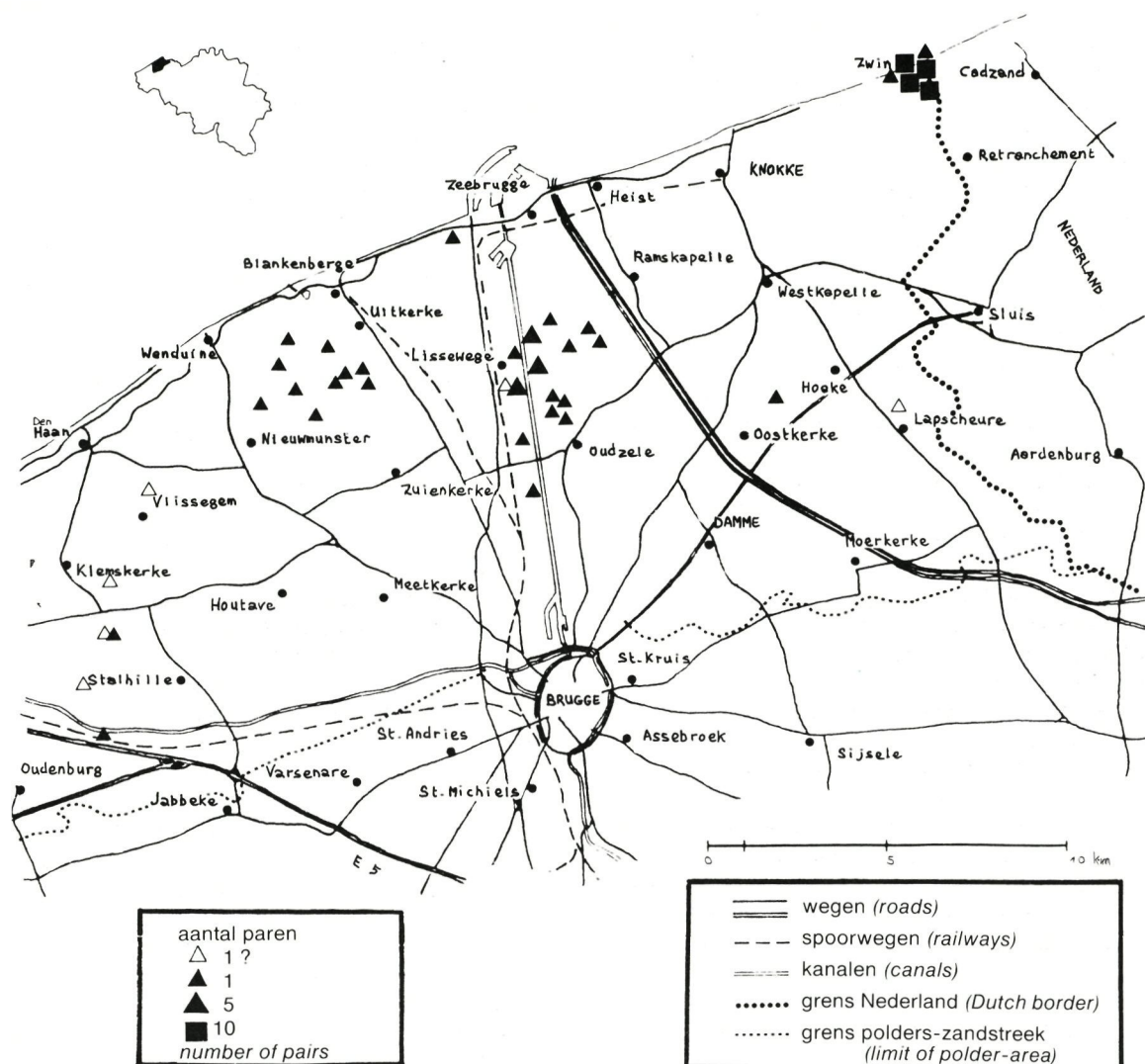


Fig. 1: Situering van de broedparen van de Tureluur *Tringa totanus* in de West-Vlaamse Oostkust, 1982.

### Materiaal en dankwoord

In het kader van een globale watervogelinventarisatie van de Oostkust (polders) vertoefden we tijdens de broedtijd van het zomerhalfjaar 1982 21 volle dagen in het veld. Deze excursies lagen gespreid tussen 23 april en 14 juli.

De resultaten werden in het derde *Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen* gepubliceerd (Desmet, 1983a, 1983b). Het laatst genoemde rapport bundelde de gegevens over steltlopers.

Systematische nestzoekacties werden niet uitgevoerd. Met uitzondering van Blankenberge-Uitkerke werden alle graslandcomplexen minstens éénmaal te voet doorkruist. Voor het overgrote deel gebeurde de lokalisatie van territoria vanaf openbare wegen. Langdurig turen naar gedragingen en interacties met soortgenoten en roofvijanden leek ons de meest voor de hand liggende

werkwijze tijdens deze grootschalige inventarisatie. Alle paren werden op stafkaarten (M.G.I. 1/25.000) ingetekend. Waarnemingen werden bijgehouden in het notitieboekje.

Bijzonder waardevolle aanvullingen ontvingen we na het broedseizoen 1982 van G. Burggraefe, Dr. J. van Gompel en P. Lust. Waarvoor dank! Een dankwoord gaat ook naar Dr. E. Kuyken wiens dagboeken we mochten inkijken. In onze speurtocht naar oud materiaal werden alle jaargangen van het lokale jeugdbondstijdschrift 'De Roerdomp' doorgebladerd. Dr. F. Grootaers en lic. G. Croenen verzorgden résumé en summary.

### De Tureluur vroeger

Over het broedvoorkomen van de Tureluur in de loop van de negentiende eeuw is, zowel kwalitatief als kwantitatief, zo goed als niets bekend. De Selys-Longchamps (1842) en Fallon (1875)





*Tringa totanus*

Foto: R. François

doen er op dit punt het zwijgen toe. Wel beschrijven ze hem als trekvogel in voor- en najaar. Volgens Van Havre (1928) zou de Tureluur enkel in de Antwerpse Kempen als broedvogel zijn voorgekomen, zelden op de linkeroever van de Beneden-Schelde. Het onvermeld blijven van de kustpolders is enkel te verklaren door een gebrekkige veldervaring van de toenmalige ornithologie in dit gebied.

De eerste richtinggevende informatie over het broedbestand van Tureluurs in de Oostkust werd door Graaf L. Lippens verzameld. Volgens hem nestelden in 1939 ca. 30 paartjes in en om het Zwin te Knokke (Lippens, 1980). Het feit dat de Zwinschorre traditioneel een intense begrazingsdruk door schapen onderging (zie ondermeer D'Hondt, 1983) laat veronderstellen dat dit zijn weerslag heeft gehad op de vegetatie (structuur) en de toenmalige broedvogelstand. Lippens (1980) wijst op het effect van „1.600 poten die zonder ophouden de grond vertrappelden”. Na het wegvallen van de begrazing in 1947 kwamen de Tureluurs van het Zwin steeds beter aan hun trekken. Rond 1953 huisden er een 60-tal paren, waarna een daling inzette, tot een jaarlijks gemiddelde van ca. 35 paartjes zich instelde. Waarom deze neergang van de populatie spijs het inrichten van het Zwin als vogelreservaat in 1952? Oorzaken schuilen ondermeer in de wij-

zigingen van het plantenkleed (zie Parent & Burny, 1981) en het vergraven van vele hectares schor tot vijvers bij de aanleg van de Internationale Dijk in 1960.

Toen in 1944 grote delen van de polders ten noorden van Brugge met militaire inundaties kregen te kampen, kwamen volgens Lippens (1954) „grote aantallen Tureluurs tot broeden in Westkapelle, Hoeke, Oostkerke, Koolkerke, enz.”. Lippens & Wille noteren in 1972 een toename van de Tureluur in West-Vlaanderen sinds de afschaffing van de lentejacht, en dank zij de volledige bescherming van alle ruitersoorten.

Vermoedelijk pas in 1981 werden voor het eerst — in één seizoen — grote delen van de hier behandelde regio tijdens een landelijk inventarisatieproject bestreken. Voet *et al.* (*l.c.*) brachten aan de hand van deze gegevens het regionaal broedbestand op 80 paren, oftewel bijna 39 % van de Vlaamse/nationale populatie in dat jaar. Oud materiaal van na Wereldoorlog Twee zit vervat in de bespreking van de resultaten uit het seizoen 1982.

#### Resultaten inventarisatie 1982

De gehele regio scoorde in 1982 een totaal van 84 à 86 paartjes. De bezetting van de onderscheiden broedplaatsen is weergegeven in Tabel 1. De lokalisatie van deze terreinen en de



**Tabel 1: Broedplaatsen en aantal broedparen van de Tureluur *Tringa totanus* in de Westvlaamse Oostkust, zomer 1982.**

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Zwin, Dievegat, De Vrede,             |                     |
| Hazegraskreek Knokke                  | 42 paar             |
| Polder Uitkerke-Blankenberge          | ca. 10 paar         |
| Meunikenmoere Lissewege               | ca. 5 paar          |
| weiden Roskambeek Lissewege           | 1 paar              |
| Opgespoten Terrein Pathoekeweg Brugge | 1 paar              |
| Weiden NW Lissewege-dorp              | 1 paar              |
| Paddegat ZW Ettelgem                  | 1 paar              |
| Graaf Jansader Zeebrugge              | 1 paar              |
| Grote Palingpot Klemskerke Z          | 1 à 2 paar          |
| Kleiputten Oostkerke                  | 1 paar              |
| Polder Ramskapelle-Lissewege-Dudzele  | 20 à 21 paar        |
| <b>TOTAAL</b>                         | <b>84 à 86 paar</b> |

spreiding over de regio is terug te vinden op Fig. 1. Er waren mogelijke broedsels (telkens 1 paar) in de Kaleshoek te Lapscheure, een vervanging ten zuidoosten van Klemskerke, de zandput van Vlissegem en Lissewege Ter Doest W.

De inventarisatie in 1982 onderlijnt opnieuw het nationaal belang van het Zwin en omliggende krekens als tureluurbroedplaats.

In de vochtige graslanden ten oosten en ten westen van het brakke Boudewijnkanaal werden zo'n 27 à 28 paren gelokaliseerd, een opmerkelijk cijfer. Uitermate geprefereerd zijn hier de percelen langsheen de Vaneweg, ten noordwesten van Dudzele-dorp. Ook ten noorden en ten zuiden van Herberg De Overzet nestelen vele paren. Voor dit gehele traject (zie ook Desmet, 1983d) boekten we 15 paar, tegen 7 à 8 paar (op een totaal van 12 tot 13, in 1974 (Rappé, 1975).

Palend aan de westelijke zijde van het Boudewijnkanaal spant de Meunikenmoere ontegenzeggelijk de kroon, met minstens 5 paar op slechts enkele hectare. Het betreft hier een paar percelen jachtland met extensieve begrazing door koeien tijdens de zomermaanden.

Met de cijfers uit 1981 (minstens 19 paar) en 1982 (20 à 21 paar) komt ook vast te staan dat het aantal broedende Tureluurs in het poldergebied van Ramskapelle-Lissewege-Dudzele (achterhaven Zeebrugge) zich vooralsnog goed weet staande te houden. Rappé (1974) vermeldt tot een kleine twintig broedparen in dit complex tijdens de jaren zestig. Deze stabilisatie mag verwondering wekken gezien reeds de helft van deze polderstreek op de schop ging voor de Zeebrugse achterhaven. Desmet (1983d) heeft hier mogelijke oorzaken voor aangewezen. In ieder geval zijn de beste percelen langsheen het zeekanaal tot op heden gespaard gebleven. Ook de toch wel opmerkelijke Meunikenmoere ten zuiden van de dorpskern van Lissewege is een klassieker voor de Tureluur (Kuyken, 1961; *mond. med.*).

Dat laatste moet ook gezegd van de vochtige weilanden tussen Zeebrugge en Blankenberge (achter het natuurreservaat De Fonteintjes). Jaarlijks bieden ze een onderkomen aan 1-2 paar Tureluur (Van Gompel, *in litt.*). In 1982 1 paar langs de Graaf Jansader.

De broedvogelpopulatie in Uitkerke kreeg in 1982 een gevoelige deuk als gevolg van werkzaamheden aan het Blankenbergs Vaartje, traject Scharebrug-Spuikom Blankenberge. Op 3 juni lagen vrijwel alle depressies er uitgedroogd bij. Het is reeds eerder beklemtoond dat vochtige voorjaren in Uitkerke (zoals 1970 en 1977) een gunstige weerslag op de weidevogelbevolking, waaronder de Tureluur, uitoefenen (Moreaux, 1973; Van Gompel, 1978). De bezetting van Uitkerke schommelt wellicht sinds de jaren zestig tussen de 10 à 17 paar. Interne verschuivingen werden reeds bij herhaling vastgesteld (Van Gompel, 1978).

Naast deze drie belangrijke broedterreinen werden in 1982 nog enkele sites aangetroffen waar de jongste jaren weinig over het voorkomen van broedende Tureluurs was geweten. De aanwezigheid van een paartje in de kleinschalige weilanden tussen Lissewege-dorp NW en het Boudewijnkanaal was geen verrassing. Reeds vroeger hadden we op de mogelijkheid van een broedgeval gewezen rondom het toentertijd alhier bestaande, en nu weer tot grasland omgetoverde, opgespoten terreintje (Desmet, 1974). Ook de waarnemingen ten zuiden van Ter Doest (Lissewege) lagen in de lijn van oudere observaties. Reeds vóór 1960 broedden hier jaarlijks 1 à 2 paar (Kuyken, 1960). Wel is het perceel tussen de jachtput langs de Roskambeek en de weg langsheen het Boudewijnkanaal onderhand door Riet *Phragmites communis* gekoloniseerd, wat de Tureluur noopte naar aanliggende weilanden te verhuizen. Deze pollen- en slootrijke weiden zijn hem op het lijf geschreven.

Langs de Oostendse Vaart verbleef slechts één broedpaar, met name in het Paddegat, ten zuiden van de vaart. Langs de Noordede, in een drassige depressie tussen Stalhille en Klemskerke (Grote Palingpot Z), hadden in een klein rechthoekig perceeltje één, en zeer waarschijnlijk zelfs twee paartjes een succesrijk broedseizoen. Van Gompel (*mond. med.*) had hier reeds vroeger broedgevallen vastgesteld.

In de Moeren van Meetkerke zou de soort tot ca. 1965 hebben verbleven (De Block & Kuyken, 1981), maar is hier achteraf nooit meer als nestelaar betrapt. Op 31 mei 1970 alarmeerden 2 paren bij een blank staande wei in de omgeving van Stalhille (*Roerdomp* 10: 14), wat op een broedgeval langs dit deel van de Oostendse Vaart kan wijzen.

Voorts zou er datzelfde jaar één paar gebroed hebben in het weidengebied tussen de hoeve Rode Poort en het gehucht Strooienhaan te Meetkerke.



Van Gompel (*in litt.*) vond in 1982 een verstoord legsel op het Opgespoten Terrein langs de Pathoekeweg in Brugge. Nooit eerder waren hier broedsels van de Tureluur opgetekend.

Tot slot noteerden we één paartje in het voor steltlopers zeer aantrekkelijke, oude kleiontingsterreintje van Oostkerke. In 1961 zou eveneens één paar gebroed hebben in de St.-Donaaskleiputten te Hoeke (Kuyken, *dagboek*).

### Gedrag en broedbiologie

De Tureluur verschijnt in de regel rond maart -begin april in zijn broedgebied. Op 28 maart 1965 zag Kuyken (*dagboek*) reeds paarspel in Lissewege. Leden van de jeugdvereniging voor natuurstudie, afdeling Brugge, deden een gelijk-aardige vaststelling in hetzelfde zoutterrein te Lissewege; balts op 25 maart 1984 (*Roerdomp* 24 (5): 147). De eerste pulli in 1982 werden op 19 mei in Lissewege waargenomen. Dit impliceert een aanvang van de eileg in de tweede helft van april. Baltsende Tureluurs werden tot begin juni gezien. De piek van de voortplantingsperiode manifesteerde zich vanaf eind mei en duurde nog de gehele maand juni voort (zie ook Rappé, 1975). Op 7 juli werden te Dudzele-Lissewege nog enkele paartjes met jongen van hooguit 5 à 10 dagen genoteerd. De laatste alarmerende Ture-

luur kwam op 14 juli in onze notities terecht. Niet onterecht wezen Van der Werf (1974) en Van der Ploeg *et al.* (1976) op het feit dat Tureluurs zich tot begin juni in een gebied kunnen vestigen. Het inventariseren van broedende Tureluurs betekent actief veldwerk tot in de tweede decade van juli. In het verleden heeft het verzuimen hiervan, ondermeer in Dudzele-Lissewege, zonder enige twijfel tot mankementen in de inventarisaties geleid.

Tureluurs hebben slechts één legsel (Verheyen, 1948; Beintema, *mond. med.*). De wegtrek uit de broedplaatsen verliep onopgemerkt (zie ook Van der Ploeg *et al.*, 1976). In twee van de traditionele broedgebieden in Lissewege-Dudzele viel de spreiding van het broedseizoen sterk op, met de gelijktijdige aanwezigheid van zowel kleine als bijna geheel uit de kluiten gewassen jongen. Vooral in de Meunikenmoere in Lissewege leverde dit een pijnlijk inventarisatieprobleem op. Zo werden we hier op 8 juni door ca. 22 'grote' en luidkeels alarmerende Tureluurs onthaald. We konden de idee niet van ons afschudden dat volgroeide, vroeggeboren jongen, bij gevaar mee helpen alarmeren met de ouders van later gekipte legfels. Volgens Kuyken (*mond. med.*) zou dit inderdaad het geval zijn. Anderzijds is het ook mogelijk dat zich in een druk bezet broedterrein zoals de Meunikenmoere niet broedende 'satelie-



Net bezuiden Herberg Overzet op de rechteroever van het Boudewijnkanaal te Lissewege liggen enkele percelen graswei en hooiland met een fascinerend microreliëf van bulten en pollen. Voor de Tureluur een uitgelezen broedbiotoop. Gelijkaardige taferelen worden in de kustpolders steeds zeldzamer.

Foto: J. Desmet



ten' ophouden die zich het gedrag van nestelende soortgenoten durven aanmatigen.

Maar de Tureluur zorgt voor nog meer voetangels en klemmetjes tijdens het inventariseren. Op 9 juni werden wij bijvoorbeeld in Lissewege-Ramskapelle (Strooiendorp N) geconfronteerd met een hels alarmerend Tureluur die ons lang begeleidde, plots afhaakte, en ver wegvloog naar een niet als broedplaats te boek staand terrein. Ging het hier om een vogel die, pas op de zwerf-of trektoer, nog leed aan 'na-alarmeren'? Een tweede, gelijkaardig voorval langs de Oostendse Vaart (Nieuweghe NW) viel nog moeilijker te interpreteren. Het betrof een adulte Tureluur die vol vuur tekeer ging tegen een loslopende jachthond die er met een jonge haas vandoor ging. De omgeving bestond uit akkers en egaal, bemest grasland, rond een uitgediepte sloot. Toch een broedgeval? In Noord-Holland is het aantal broedparen in akkergebieden met een onderbemaling immers toegenomen, vooral waar wintertarwe geteeld wordt (Werkgroep Weidevogels Noordhollandse Noorderkwartier, 1982).

### Biotoopkeuze

Terecht heeft men de Tureluur ondergebracht bij de 'kritische' weidebroedvogels. Net zoals de minutieuze biotoopbeschrijvingen uit Friesland (Van der Ploeg *et al.*, 1976) en Noord-Holland (Werkgroep Weidevogels Noordhollandse Noorderkwartier, 1982) bevestigen ook onze waarnemingen de voorkeur voor vochtige kleigraslanden, vooral van het zilte en reliëfrijke type. Toch hebben ze het bovenal naar hun zin op, al dan niet beweide, schorren. In de regio is het Zwin hier het enige voorbeeld van. De hoogste dichtheid Tureluurs zit hier op een kluitje.

Daarnaast (zie Fig. 1) springen meteen de vele stippen langsheen het Boudewijnkanaal tussen Dudzele-Zeebrugge in het oog. Zoals aangehaald is dit niet nieuw. De meeste Tureluurs verkiezen hier de zompige stukken op de oostelijke oever. Deze vochtige graslanden zijn gekenmerkt door hun reliëfrijke verloop (sloten, drinkpoelen, depressies van diverse oorsprong) en een aardig microreliëf (kruidenrijke pollen op de natste plekken). Van groot belang lijkt de aanwezigheid van hoog opgeslibde greppeltjes en kavelsloten. Voor de voedselgaring van de pulli zijn ze welhaast onontbeerlijk. Ze vinden er een rijkgedekte dis en kunnen zich bij gevaar in een flits verstoppen onder overhuvende grassen op de oevers. Daarenboven houdt de Tureluur in de Oostkustpolders erg van brakkig grasland. In zijn habitat vinden we dan ook een hele waaier halofieten: Zeekraal *Salicornia herbacea*, Zeeaster *Aster tripolium*, Zilte Schijnsprurrie *Spergularia salina*, Melkkruid *Glaux maritima*, Zannichellia *Zannichellia palustris* (naar Rappé, 1975). Recent heeft P. Lust ten oosten van het zeekanaal ook Strandzoutgras *Triglochin maritimum* aan-

getroffen, een soort die hij nooit voorheen had gevonden (*mond. med.*). Het zoutige karakter van de percelen langs het Boudewijnkanaal is toe te schrijven aan infiltratie van brak water uit dit kanaal. Het is niet bekend of deze weiden ook vóór het uitgraven van het zeekanaal (1896-1907) in die mate zoutterreintjes herbergden. Een parallelle habitatkeuze van de Tureluur treffen we aan in de laagste komgronden van Uitkerke. Moreaux (1973) wees op de voorliefde voor „een biotoop gelijkend op een schorre”, later vertaald door Van Gompel (1978) in „de meest zilte gebieden van het weidegebied”.

De Tureluur als 'zoutliefhebber' werd reeds vroeger door Beintema & Timmerman (1976) onder de aandacht geplaatst. Zij vonden in Friesland de hoogste dichtheden uitgerekend op deze zoutterreintjes. Typerende planten die zij voor dergelijke percelen citeren groeien ook in een achttal oude turfuitbatingen in Uitkerke: Zeeaster, Strandzoutgras, Klein Schorrekruid *Suaeda maritima* en Zeebies *Scirpus maritimus*.

Het meest tot de verbeelding sprekende voorbeeld van die grote gebondenheid aan zilte situaties troffen we op de genoemde broedplaats nabij Klemskerke (Grote Palingpot). Minstens één paar hield zich hier op in een verdoemd liggend stukje schorre. Zeekraal groeide er tallenkante. Samengevat kunnen we stellen dat uit de inventarisatie 1982 viel af te leiden dat de broedende Tureluurs in de Oostkust heden voor meer dan 90 % aan natte, brakke situaties op kleigronden (Zwinschorre, graslanden) zijn gebonden.

### Samenvatting

Tijdens de zomer 1982 werd in de Westvlaamse Oostkust het aantal broedende Tureluurs in kaart gebracht (Fig. 1). De totale populatie kon op 84 à 86 paartjes getaxeerd worden (Tabel 1). De belangrijkste broedplaatsen zijn het Zwin en de kreken in de achterliggende Nieuwlandpolders, de polders in het achterhavengebied van Zeebrugge (Lissewege, Ramskapelle, Dudzele) en de polder van Blankenberge-Uitkerke. Aan de hand van historische gegevens valt moeilijk uit te maken of het broedbestand er in de loop der jaren op voor- of achteruit is gegaan. De oudst bekende polderbroedplaatsen uit de jaren vijftig en zestig worden nog steeds als broedbiotoop benut.

Vanaf eind maart wordt balts waargenomen. De eerste pulli in 1982 werden op 19 mei vastgesteld. Niet alle paren vatten gelijktijdig de broed aan. Tot begin juni is vestiging in een bepaald terrein mogelijk. Half juli betekent het einde van het broedseizoen voor de Tureluur.

De broedplaatsen worden onopgemerkt verlaten. In de Oostkust is de Tureluur zeer sterk gebonden aan brakke biotopen op kleigronden. Microreliëf (pollen), opgeslibde kavelsloten, veedrinkplasjes en andere slijkerige plekjes verhogen de aantrekkelijkheid voor de Tureluur.





Vijvertjes in graasweiden tussen Zeebrugge en Blankenberge. Deze oude getuigen van turfwinningen zijn een vaste stek voor 1 à 2 broedpaartjes van de Tureluur per jaar. Foto: J. Desmet

#### Bibliografie

- Beintema A.J., A. Timmerman, 1976. De Tureluur als 'zoutliefhebber'. *Vogeljaar* 24: 17-21.
- De Block W., E. Kuyken, 1981. *Randvoorwaarden voor het behoud van waardevolle oecotopen in het natuurgebied „de Lage Moere” te Meetkerke*. Rapport R.U. Gent.
- De Selys-Longchamps E., 1842. *Faune Belge*. Liège, H. Dessain.
- Desmet J., 1974. Vogelwaarnemingen op de opgespootten terreinen van Lissewege en Brugge in 1972 en 1973. *Roerdomp* 14 (9): 145-150; 15 (1): 10-12.
- Desmet J., 1983a. Broedbestand, verspreiding, aantalsverloop en geslachtsverhouding van watervogels in het Brugse en de Oostkustpolders, juli 1981 - juni 1982. *Veldorn. Jb. van NW-Vlaanderen* 1981/82: 47-90.
- Desmet J., 1983b. Broedende steltlopers in het Brugse en de Oostkust in 1982. *Veldorn. Jb. van NW-Vlaanderen* 1981/82: 163-166.
- Desmet J., 1983c. De Tureluur, op de rode loper of de rode lijst? *Natuurreservaten* 5: 114-115.
- Desmet J., 1983d. Ramskapelle-Dudzele, een polder in de branding. *Natuurreservaten* 5: 107-112.
- Desmet J., 1984. Van weidevogel tot Vlaamse pechvogel. *Grasduinen* april 1984.
- D'Hondt A., 1983. Schapen in de Zwinstreek, hoe het eens geweest is. *Natuurreservaten* 5: 45-47.
- Devocht J., W. Paulussen, L. Pinceel 1974. Inventaris der broedparen van grutto, wulp, tureluur en schollekster in de Turnhoutse Kempen. *Wielewaal* 40: 8-14.
- Fallon F., 1875. *Monographie des Oiseaux de la Belgique*. Namur, E. Dupireux.
- Gabriëls J., 1981. *Weidevogelgebieden in Limburg. Broedende steltlopers maken kultuurlandschappen ecologisch waardevol*. Brussel, BNVR & Lisec.
- Kuyken E., 1961. *Avifauna ten noorden van Brugge*. Brugge, Ketsprijs-verhandeling.
- Lippens L., 1954. *Les oiseaux d'eau de Belgique*. Sint-Andries-Brugge, E. Vercruysse-Vanhove.
- Lippens L., 1980. *De vogels van het Zwin en van Knokke-Heist*. Knokke-Heist, Cie Het Zoute.
- Lippens L., H. Wille, 1972. *Atlas van de Vogels in België en West-Europa*. Tielt, Lannoo.
- Meeus H., L. Berckvens, J. Leestmans, 1979. Inventaris 1978 van de broedparen van grutto *Limosa limosa*, wulp *Numenius arquata*, tureluur *Tringa totanus* en schollekster *Haematopus ostralegus* in de Turnhoutse Kempen. *Wielewaal* 45: 2-9.
- Moreaux F., 1973. Avifauna van de Uitkerkse polder: enkele botanische en hydrobiologische aspecten ervan. *Euglena* 1 (2): 66-110.
- Parent G.H., J. Burny, 1981. Esquisse écologique de la réserve naturelle du Zwin (Knokke-Heist, Belgique): Evolution dynamique du tapis végétal et relations entre l'avifaune et la végétation. *Les Naturalistes Belges* 62: 49-86, 201-231.
- Rappé G., 1975. Weidevogels te Ramskapelle. *Stentor* 11 (4): 21-34.
- Van der Werf D., 1974. *De invloed van agrarische methoden op de weidevogelstand*. Leersum, rapport RIN.
- Van Gompel J., 1978. De broedvogels van het weidegebied van Uitkerke (Blankenberge). *Wielewaal* 44: 229-236.
- Van Gompel J., 1983. Het ornithologisch belang van de kustpolders. Documentatiemap Polderdag 15 oktober 1983. Brussel, B.N.V.R.

Van Havre G., 1928. *Les Oiseaux de la Faune Belge*. Bruxelles, M. Lamartin.  
 Verheyen R., 1948. *De Steltlopers van België*. Brussel, K.B.I.N.  
 Voet H., H. Meeus, P. Maes, 1982. Broedvogelinventarisatie van de steltlopers in Vlaanderen - 1981. *Wielewaal* 48: 201-218.  
 Werkgroep Weidevogels Noordhollands Noorderkwartier. 1980. *Weidevogels in Noordhollands Noorderkwartier*. Publicatie S.V.N.

### Résumé

Durant l'été 1982, la répartition des couples nicheurs du Chevalier gambette *Tringa totanus* fut mise en carte dans la partie orientale de la côte flamande (fig. 1). Il en ressort que la population totale oscille entre 84 et 86 couples (Tableau 1). Les terrains de nidification se situant principalement dans le Zwin et les crèques des Nieuwlandpolders situés à l'arrière du Zwin, les polders derrière les installations portuaires de Zeebrugge (Lissewege, Ramskapelle, Dudzele) et le polder de Blankenberge-Uitkerke. Il est malaisé d'établir, à partir de données historiques, si la nidification a progressé ou diminué au cours des années. Les lieux de nidification connus de longue date (1950-1960), sont toujours occupés.

La parade nuptiale est observée à partir de fin mars. Les premiers poussins furent remarqués le 19 mai en 1982. Cependant les nichées sont échelonnées dans le temps. L'établissement d'un couple peut encore se produire début juin. La mi-juillet signifie la fin de la saison de nidification du Chevalier gambette.

Les terrains de nidification sont délaissés sans qu'on s'en aperçoive.

A la côte orientale le Chevalier gambette a une nette prédilection pour des biotopes saumâtres sur terrain limoneux.

La présence d'un microrelief (touffes), fossés, abreuvoirs naturels et autres endroits boueux en augmentent l'attraction.

### Summary

During the summer of 1982 the number of breeding Redshanks *Tringa totanus* in the West Flemish East Coast was mapped (Figure 1). The total population could be estimated at 84 to 86 couples (Table 1). The most significant breeding-grounds are the „Zwin” and the creeks in the „Nieuwlandpolders” behind it, the polders in the back-harbour of Zeebrugge (Lissewege, Ramskapelle, Dudzele) and the polder of Blankenberge-Uitkerke. On the basis of historical data it is difficult to decide whether the number of breeding-birds has either increased or decreased in the course of years. The breeding-grounds in the polders that were already known in the fifties and sixties are still used as breeding habitats.

From the end of March courtship ceremonies can be observed. The first young in 1982 were recorded on May 19. Not all couples start their brood simultaneously. Till the beginning of June settlement on a certain ground is possible. The end of the nesting-season of the Redshanks takes place in the middle of July. They leave their breeding-grounds without being observed.

In the East Coast the Redshank is strongly tied to the brackish habitats on clay-grounds. Microrelief (tussocks), parcel ditches that are silted up, watering-places for cattle and other muddy spots add to the attractiveness for the Redshank.

J. Desmet, Wijngaardplein 5, B-8000 Brugge.

ontvangen op 12 september 1984.



*Tringa totanus*

Foto: M. Raes



# Het verloop van de invasie van de Vlaamse Gaai *Garrulus glandarius* in de Tikkebroeken te Kasterlee tijdens de maanden oktober en november 1983

Luc van Gompel

Jay *Garrulus glandarius* invasion at Kasterlee (province Antwerp, Belgium) in October and November 1983

## INLEIDING

Sedert 1982 worden er in de Tikkebroeken te Kasterlee systematische trektellingen gehouden. Dit is een boeiende bezigheid omdat het trekgebeuren ieder jaar volgens een ander en onvoorspelbaar scenario lijkt te verlopen.

Zo werd het verloop van de vogeltrek tijdens het najaar van 1983 ondermeer gekenmerkt door het voorkomen van invasies van Kruisbek *Loxia curvirostra*, Zwarte Mees *Parus ater* en Vlaamse Gaai *Garrulus glandarius*.

Omdat we een vrij volledig beeld hebben over het verloop van de gaaieninvasie in de Tikkebroeken leek het ons nuttig om deze gegevens tot een artikel te verwerken. Tevens wordt getracht, waar mogelijk, deze gegevens te interpreteren.

De Vlaamse Gaai is een in talrijke rassen in Europa, NW-Afrika en Azië verspreide soort die in het westelijk en zuidelijk deel van haar verspreidingsgebied stand- en streekvogel is met slechts geringe verplaatsingen. In Midden-, Oost- en Noord-Europa wordt zowel het verblijven in het eigen broedgebied als het maken van zwerftochten over een groot verspreid gebied vastgesteld. Voorjaarswaarnemingen van trekkende Vlaamse Gaaien en de talrijke vondsten in de herkomstrichting of in latere winterperioden tonen aan dat een aanmerkelijk deel van de vogels die aan de invasie hebben deelgenomen naar het broedgebied terugkeren. De soort behoort dus niet tot de invasievogels die zich 'doodzwerfen' (Zink, 1981).

## DE TELPOST

De Tikkebroeken bevinden zich midden in een uitgestrekt agrarisch gebied te Kasterlee in de Turnhoutse Kempen (Provincie Antwerpen).

Onze telpost was zo gelegen dat we in westelijke richting een zicht hadden op de ruilverkavelingsakkers. De andere zijden werden ingenomen door het meer gesloten karakter van het beekdal van de Rode Loop.

Dit beekdalmoeras oefende op heel wat trekvogels een duidelijke aantrekkingskracht uit, ondermeer door de beschutting van aanwezige bomen en struiken, de aanwezigheid van water en de noord-zuidligging van het beekdal. Andere soorten hadden daarentegen eerder een voorkeur voor het open veld.

## DE WAARNEMINGEN

### Aantallen en dagen waarop trek werd vastgesteld

Op 26 september bemerkten we voor het eerst een drietal kleine groepjes Vlaamse Gaaien (3, 2+1 en 3 exemplaren) die opvallend hoog en in zuidwestelijke tot zuidelijke richting hoog overkwamen. Daarom werd besloten om deze als mogelijke trekkers te noteren. Aan een gebeurlijke invasie werd toen nog niet gedacht.

Op 1 oktober was het meteen raak: niet minder dan 52 exemplaren overvlogen de Tikkebroeken. Vanaf die dag werden er tot 4 november bijna dagelijks trekkende Vlaamse Gaaien gezien. Er werden in het totaal 523 trekkende Vlaamse Gaaien waargenomen. Dit lijkt ons heel wat voor het beperkte gebied waarin geteld werd, temeer daar in dit gebied, afgezien van een mogelijk effect van het beekdal, weinig of geen gestuwde trek te verwachten valt. Tijdens vroegere invasies werd ons land aangedaan over een breed front.

In figuur 1 zijn de aantallen trekkende Vlaamse Gaaien per dag uitgezet. Hieruit blijkt dat er duidelijke piekaantallen werden genoteerd tijdens twee eerder korte perioden. De eerste piekdagen vielen op 1 en 2 oktober. De tweede periode met intense trek liep van 13 tot 16 oktober.

Zink (1981) stelt vast dat de doortrek, voorzover door het ringwerk kon worden vastgesteld, verloopt over slechts enkele dagen (meestal minder dan 14); wat veelvuldig voorkomt bij invasievogels maar bij 'normale' trekvogels zelden voorkomt. Tevens valt bij Zink te lezen dat een invasie op haar beurt nog eens kan samengesteld zijn uit verschillende invasiegolven met eventueel verschillende trekrichtingen en eventueel verschillende eindpunten.

Uit figuur 1 blijkt dat er tijdens het invasiejaar 1983 twee duidelijke invasiegolven merkbaar waren in de Tikkebroeken. Opvallend is dat deze invasiegolven ook voelbaar waren met 1 of 2 dagen vertraging in Engeland. Op 2 oktober werden al honderden exemplaren (Dungeness en bij Dover) gezien, die uit zee naar land vlogen.

Op 17 oktober vlogen 60 vermoeide Vlaamse Gaaien over Porthcothan Bay en 1.000 werden er gezien te Lands End. Het ongeloofwaardig aantal van 3.000 vogels vlogen west over Plymouth (Devon) op dezelfde dag (Mead, 1983).

Op 19 oktober werden 1.500 vogels genoteerd te

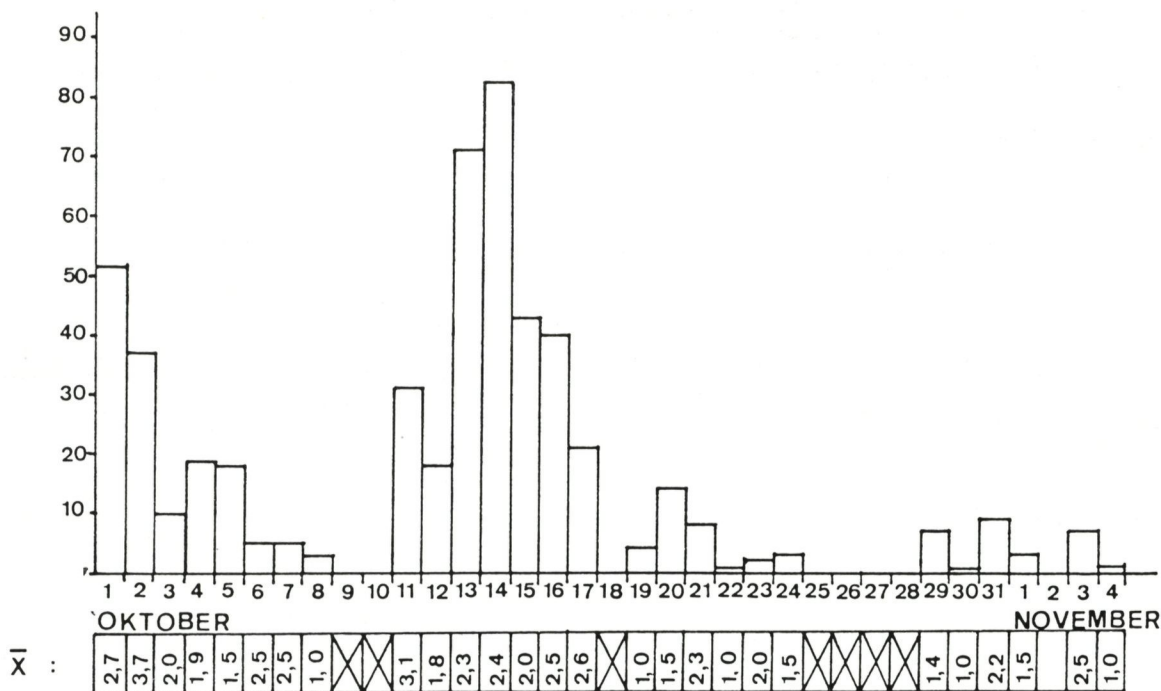


Fig. 1. Het aantal trekkende Vlaamse Gaaien (ordinaat) in de Tikkebroeken tijdens de najaarstrek van 1983 (abscis). Er werd niet geteld op 18 oktober en 2 november en slechts fragmentarisch (tijdens beheerswerken) op 25, 26 en 27 oktober.

Trevescan (Cornwall) en meerdere 'grote vluchten' werden er gezien vooral in het zuidwesten van Engeland (Hume & Allsopp, 1984).

#### Tijdstip van de dag waarop trek werd vastgesteld

In figuur 2 wordt het tijdstip van de dag uitgezet waarop trek werd vastgesteld. Opvallend is dat er geen enkele trekkende Vlaamse Gaai werd vastgesteld na 14.30 u. De Vlaamse Gaai was dus duidelijk een voormiddagtrekker. De grootste aantallen trokken door tussen 8.30 u. en 9.30 u. om dan geleidelijk in aantal af te nemen naar de middag toe.

#### De trekrichting en trekhoogte

Zink (*l.c.*) stelt dat de trekrichtingen bij invasies kunnen schommelen tussen Z en ZW, voornamelijk tussen ZZW en W.

In figuur 3 is de trekrichting weergegeven zoals deze werd opgetekend in de Tikkebroeken. Daarbij valt op dat 92 % van de vogels trokken in Z tot ZW richting.

De vogels die in andere richtingen vlogen (3,5 %) betreffen waarschijnlijk geen trekkers, maar eerder zich verplaatsende lokale vogels.

Bij deze cijfers dient opgemerkt dat vogels die zich niet als trekvogels voordeden vaak niet werden genoteerd. Het ging dan meestal om laagvliegende vogels die niet in de trekrichting

vlogen en waarvan kon worden vastgesteld dat ze ofwel gingen zitten ofwel even later in een andere richting terug overkwamen. Vele van deze vogels vlogen met eikels in de bek of krop en waren blijkbaar bezig met het aanleggen van een wintervoorraad. Hierbij dient opgemerkt te worden dat ook trekkers meermaals gezien werden met eikels in de krop.

Aangezien er door meerdere waarnemers op verschillende dagen geteld werd, vallen inter-individuele verschillen in interpretatie niet te vermijden.

Opvallend was ook dat trekkende vogels geluidloos overkwamen terwijl lokale vogels zich vaak en opvallend deden opmerken.

Trekkende vogels kwamen vaak opvallend hoog over. Geregeld werden vogels genoteerd die tot op of hoger dan viermaal de boomhoogte overkwamen. Bij tegenwind vlogen de vogels meestal lager.

#### De groepsgrootte

In totaal werden 234 groepen overtrekkende groepen vogels waargenomen. Het betrof 125 keer solitair overtrekkende vogels. 50 maal werd een groepje van 2 vogels gezien. Verder werden genoteerd: 16 x 3 vogels; 16 x 4 vogels; 9 x 5 vogels; 5 x 6 vogels; 5 x 7 vogels en twee keer werden groepen gezien van 9, 10 en 11 exemplaren.



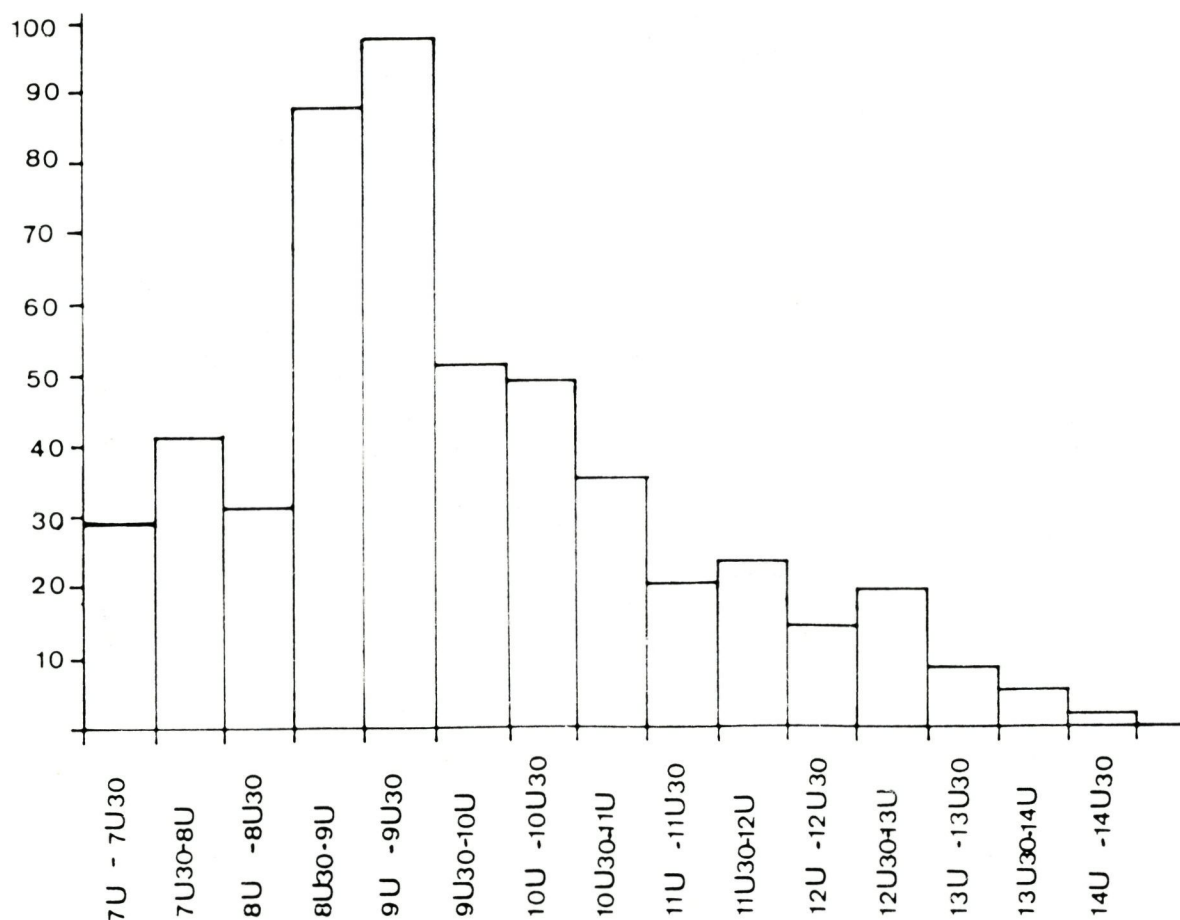


Fig. 2. Trekverloop van de Vlaamse Gaai in de Tikkebroeken (ordinaat: aantal exemplaren) in de loop van de dag (abscis: uur).

De gemiddelde groeps-grootte bedroeg 2,23 vogels.

In figuur 1 werd tevens de gemiddelde groeps-grootte per dag uitgezet. Opvallend is dat deze gemiddelde groeps-grootte op piekdagen niet hoger ligt dan de gemiddelde groeps-grootte over de gehele trekperiode (figuur 1).

Dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat de vogels in los verband vliegen. Ook op topdagen vallen de groepen uiteen in kleinere groepjes.

#### De terugtrek

De terugtrek is veel moeilijker vast te stellen omdat deze onopvallender en over een grotere periode gespreid verloopt. Daarbij dient ook zeker en vast opgemerkt te worden dat vele veld-waarnemers niet op dit fenomeen bedacht zijn.

De volgende terugtrekgegevens zijn bekend vanuit het Turnhoutse:

— Te Mol-Postel vliegen op 21 april 1984 8

exemplaren over een dennenbos aan de Kapel te Russendorp (A. Dekoning).

— Te Dessel vliegen op 22 april 3 exemplaren in NO-richting over de Rijks Lagere School (A. Dekoning).

— Te Retie 's Gravendel bevonden zich 5 exemplaren op 23 april (A. Dekoning).

— Te Turnhout vliegen op 27 april 3 gaaien over in noordelijk richting om 7.30 u. 's morgens (E. Machiels).

— Te Turnhout vliegen op 27 april 3 Vlaamse Gaaien vrij hoog over in ZO-richting om 11.05 u. Om 12.05 u. werden opnieuw 2 Vlaamse Gaaien gezien die weer vrij hoog in ZO-richting vlogen (M. Smets).

#### De doortrek van de Zwarte Mees

In figuur 4 is het verloop van de doortrek van de Zwarte Mees weergegeven.

Daarbij valt zeker en vast op dat de doortrekpiek

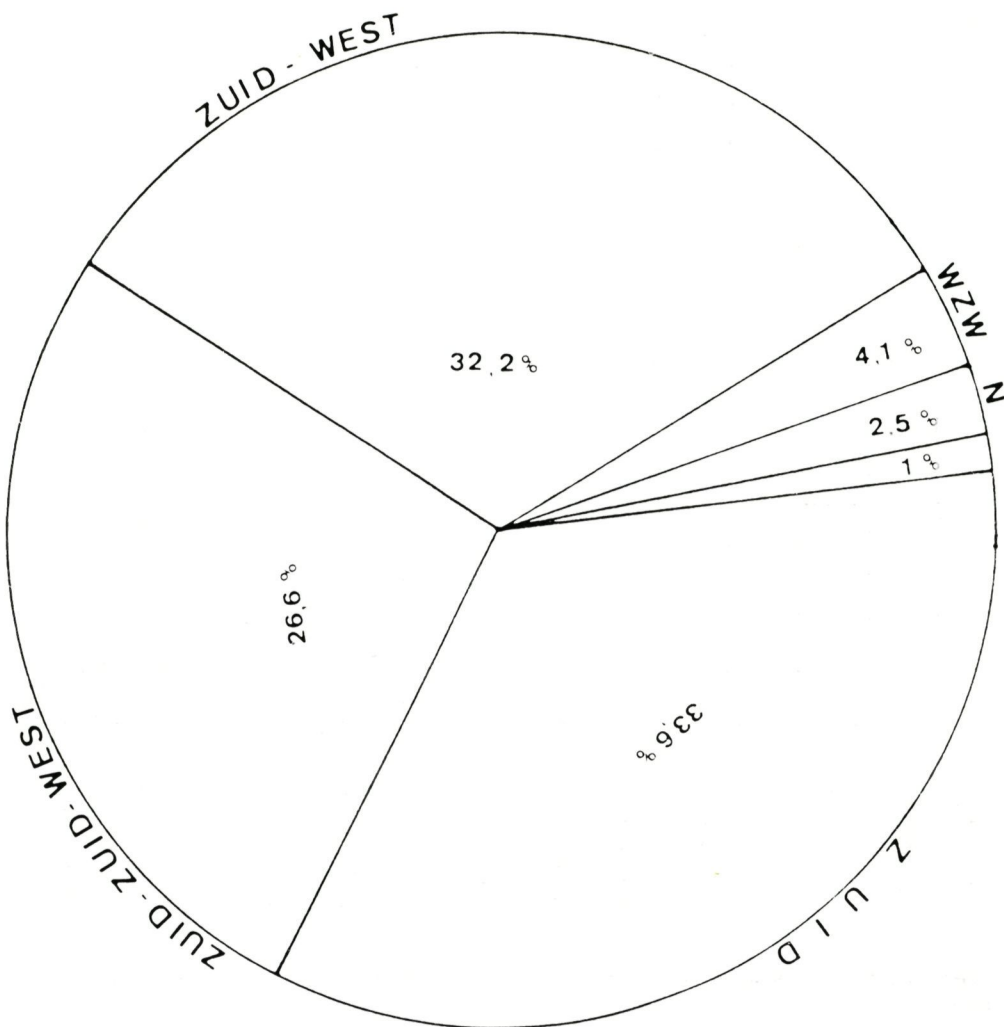


Fig. 3. Trekrichting van de Vlaamse Gaai in de Tikebroeken.

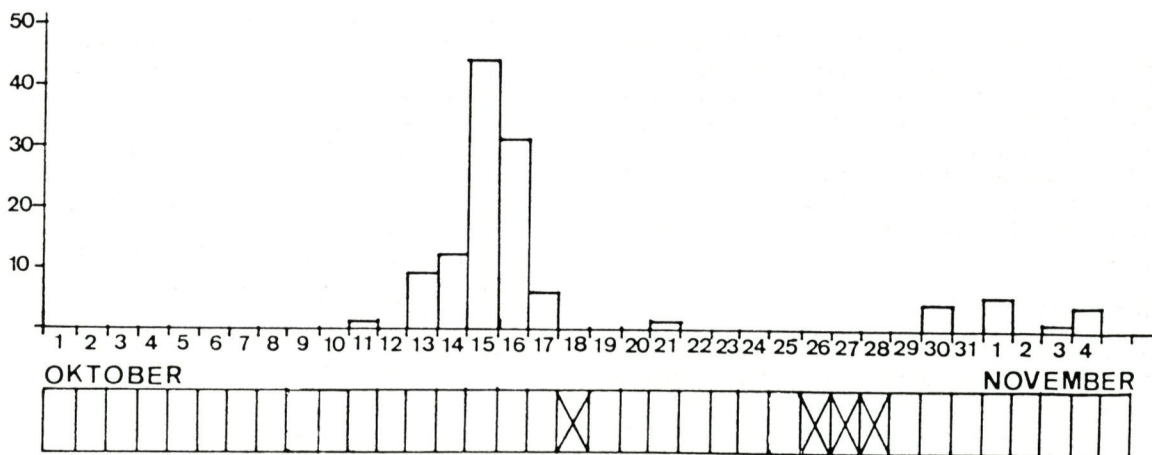


Fig. 4. Het aantal trekkende Zwarte Mezen (ordinaat) in de Tikebroeken tijdens de najaarstrek van 1983 (abscis: dag). Er werd niet geteld op 18 oktober en 2 november en slechts fragmentarisch (tijdens beheerswerken) op 25, 26 en 27 oktober.



van deze soort samenvalt met de tweede en grootste invasiegolf van de Vlaamse Gaai. Ook in het trekgedrag van beide soorten zijn gemeenschappelijke kenmerken te herkennen. Ze geven beiden een indruk van slechte vliegers te zijn en schijnen eerder moeizaam vooruit te komen. Tijdens de trek hebben beide soorten een afkeer van de open vlakten en van grote waterpartijen. Beide vogelsoorten vertonen invasies.

#### VERGELIJKING MET DE INVASIE VAN 1955

Er zijn weinig gegevens beschikbaar over vroegere invasies uit de Turnhoutse Kempen. W. Paulussen beschrijft de invasie van 1955 (*Wielewaal* 22: 200-201). De waarnemingen werden uitsluitend gedaan op 'Kruisberg' te Arendonk tijdens de voormiddagen van 30 september tot 2 november 1955.

"30 september 1955: Eerste ongewone drukke bewegingen waargenomen zonder trek te vermoeden.

2 oktober 1955: Groepen van 23, 21, 19, 17 en 13 stuks; ook kleinere groepjes tijdens de voormiddag.

Van 3 oktober tot 15 oktober: Elke dag trokken ruim 100 exemplaren over welke in groepjes van 5 tot 20 stuks voorbij vlogen.

Op 16 oktober 1955: Laatste beduidende trek: werd tevens de recorddag. Tussen 9 u. en 13 u. telde ik groepen van 43, 29, 24, 21, 17, 14, 14, 12, 9, 7, 7, 6 en 5 stuks (208 in totaal). Ze trokken  $\pm$  30 m. hoog en trokken van NO naar ZW".

A. Verlinden (*Wielewaal* 22: 201) weet te vertellen dat er trek merkbaar was te Merksplas, Vlimmeren, Rijkevorsel en Beerse.

Gedurende de maand oktober zag hij:

"Steeds hele karavanen, want ze vlogen achter elkander, soms koppel, soms met 3, ook alleen. De eerste 14 dagen van oktober was de toeloop echter grootst. Begin november was het aantal zoals ik ze gewoonlijk zag, normaal".

Berndt & Dancker in Zink (*l.c.*) hebben de invasies van 1947 tot 1957 beschreven en hebben daarbij vooral de massatrek in de herfst van 1955 te Falsterbo uitgebreid behandeld. Voor Falsterbo werden tussen 23 september en 31 oktober 1955 5 invasiegolven beschreven.

De eerste golf zou vanuit Z-Zweden waarschijnlijk ZO-Engeland bereikt hebben, de tweede en derde golf N-Duitsland en de Beneluxlanden en de laatste twee kwamen reeds in Z-Zweden of O-Denemarken tot staan.

Terugtrek werd in het Turnhoutse opgemerkt op 7 en 30 april 1956 door F. Segers (*Wielewaal* 22: 203) en op 26 mei 1956 door F. Segers en G. Elsermans (*Wielewaal* 22: 203).

#### SAMENVATTING

In het najaar van 1983 werd een invasie van Vlaamse Gaaien waargenomen tijdens de trek-

tellingen in de Tikkebroeken (Kasterlee, Provincie Antwerpen).

Deze was vooral merkbaar in de eerste helft van oktober met als piekdagen 1 en 2 oktober en van 13 tot 16 oktober. Deze invasiegolven waren ook merkbaar in Engeland. De Vlaamse Gaai was een duidelijke voormiddagtrekker met de grootste aantallen tussen 8.30 u. en 9.30 u. De trekrichting was overwegend Z tot ZW. Trekkende vogels kwamen vaak opvallend hoog over een meestal in kleinere groepjes.

Terugtrek werd waargenomen van 21 tot 27 april 1984.

Tijdens de tweede invasiegolf was er ook een opvallende doortrek van Zwarte Mezen waar te nemen.

Er werd ook een vergelijking gemaakt met de invasie van 1955 aan de hand van gegevens uit dezelfde streek.

#### Dankwoord

Vele waarnemers namen deel aan de trektelling in de Tikkebroeken in de herfst van 1983. De verzamelde gegevens zijn dan ook het werk van een groep vogelkijkers die samen vele aangepaste uurtjes doorbrachten op onze telpost.

Er werd aan de tellingen deelgenomen door Boudewijn Bosmans, Luc Segers, Marc Smets, Ludo Wens, Luc Renders, Paul Prinsen, Raymond Vermeyen, Jos en Gustaaf Elsermans, Jan Pelckmans, Victor Lippeveld, Mark van Herck, Danny Wouters, Jef Lauwers en mezelf.

Een bijzonder woord van dank gaat uit naar Jef Lauwers die nu reeds voor het derde jaar al deze telgegevens verwerkt.

Ook dank aan lic. G. Croenen die de *summary* verzorgde.

#### Bibliografie

- Hume R.A., K. Allsopp, 1984. Recent Reports. *British Birds* 77: 35-40.  
Mead C., 1983. Big Jay invasion. *BTO-News* (The British Trust for Ornithology) nr 129.  
Zink G., 1981. *Der Zug Europäischer Singvögel*. 3. Lieferung. Möggingen.

#### Summary

In the autumn of 1983 an invasion of Jays was observed during the migration counts in the Tikkebroeken nature reserve (Kasterlee, province Antwerp).

This invasion was mainly noticeable in the first half of October. Peak days were October 1 and 2 and October 13 up to 16. These waves of invasion were also perceptible in England. The Jay was obviously a morning migrant with the highest numbers between 8.30 a.m. and 9.30 a.m. The direction of the migration was chiefly south to south-west. Birds on migration flew over remarkably high and mostly in smaller groups. The return migration was observed from April 21 up to 27, 1984.

During the second wave of invasion there was also a remarkable passage of *Parus ater*.

Also a comparison was made with the invasion of 1955 on the basis of data from the same region.

L. van Gompel, Oosthovensteenweg 348,  
B-2300 Turnhout

# De Grote Gele Kwikstaart *Motacilla cinerea* broedde met succes te Leut (Provincie Limburg) in 1984

René Neven en Luc Kusters

## Succesfull breeding of Grey Wagtail *Motacilla cinerea* in N.E. Belgium

Alhoewel het Wielewaal-natuurreservaat Domein Vilain XIII te Leut regelmatig bezocht werd door de conservator, wijlen Emiel Kusters, en later door ons, werd de Grote Gele Kwikstaart *Motacilla cinerea* uiterst zelden gezien, en van enig broedgeval was er nooit sprake.

In 1984 kwam hierin echter verandering.

Half mei 1984 werden twee Grote Gele Kwikken samen gezien in het loof van de bomen aan de kasteelgracht, bij een kunstmatige waterval. Eén der vogels had een pluimpje in de bek.

De volgende dagen werden ze nog geobserveerd, nu echter apart. Ze vlogen soms de betonnen constructie in, die een smalle brug vormt, langs-

waar het overvloedige water, veroorzaakt door de mijnverzakkingen in het dorp, via een pompinstallatie, eerst in de vijver en nadien met buizen naar de Maas gestuwd wordt.

Op 11 juni 1984 werden drie jonge vogels gezien in de onmiddellijke omgeving, die door de ouders gevoed werden. Nu de jongen uitgevlogen waren werd naar het nest gezocht, dat zich onder de brug, achter een lamp bevond. De vogels werden dan enkele weken veel minder geobserveerd, tot één van ons op 19 juli opnieuw getuige was van het uitvliegen van één jong.

Bij inspectie van het nest, zat daar nog één jong. Afgaand op het gehoor moesten er toen reeds drie uitgevlogen zijn, want waar een jong zit,



Foto: L. Kusters





Foto's: L. Kusters



hoort men een bedelend gepiep wanneer een oudervogel voedsel brengt.

Besluit: tweede broedsel met vier jongen.

Naderhand zagen we nog regelmatig voederbeurten, door beide ouders. Muggen en vliegen worden snel rennend, pikkend gevangen op de slijkerige vijveroever. Rupsen, die uit de bomen gevallen zijn, worden ook gepakt. Soms wordt een mug gevangen in een dansende, fladderende vlucht.

Het is dan ook treffend dat deze bevallige vogel in Italiaans Zwitserland „Ballerina” genoemd wordt.

Bij het rennen wordt het lange staartje steeds op en neer gewipt, hetgeen fotograferen in een eerder donkere, beschaduwde omgeving moeilijk maakt.

Na dit tweede broedsel werden Grote Gele Kwikken nog sporadisch in de streek waargenomen, tot oktober 1984.

*Motacilla cinerea* heeft te Leut een halfkunstmatig biotoop gevonden dat op zijn normale omgeving lijkt, namelijk de aangelegde waterval en de betonconstructie op de oude slotgracht.

Wij hopen nu maar dat de vogel zijn nieuwe vestiging getrouw blijft.

We menen dat dit broedgeval, in het oosten van de provincie Limburg, vermeldenswaard is. Immers, de hier beschreven broedplaats situeert zich aan de noordelijke randzone van een

aaneengesloten broedareaal dat het centraal en zuidelijk deel van België beslaat, zoals voor deze soort aangegeven in de „Atlas van de vogels in België en West-Europa” (Lippens & Wille, 1972).

#### Résumé

La Bergeronnette des ruisseaux a niché en 1984, pour la première fois à Leut, dans le Nord-Est du pays, dans un biotope semi-artificiel, ressemblant à son habitat usuel.

Successivement trois et quatre jeunes furent élevés.

#### Summary

The Grey Wagtail has, for the first time, bred successfully in 1984 in a semi-artificial biotope situated in a village of N.E. Belgium.

In the same nest, a pair reared three and four young birds.

#### Zusammenfassung

Die Gebirgstelze hat in 1984, zum ersten Mal, mit gutem Erfolg gebrütet in einem halbkünstlichen Biotop, an einem Ort in N.O. Belgien.

Nach einander wurden drei und vier Vögel erzogen.

Dr. R. Neven, Genieskensstraat 16, B-3640 Eisden  
L. Kusters, Eisdenweg 181, B-3640 Leut.



Foto: L. Kusters



# Kent u de Gaffelstreepstrandloper?

Marc Herremans

Neen? ... Wel, toch staat deze creatie beschreven en geïllustreerd in alle drie de meest gebruikelijke vogelgidsen (Peterson *et al.*, 1960; Bruun, 1970; Heinzel *et al.*, 1973) en in een aantal verdere „afgeleiden”.

Een kleine, snipachtige strandloper met een wenkbrauwstreep die achter het oog karakteristiek gaffelvormig splitst, wordt er beschreven en geïllustreerd onder de naam Breedbekstrandloper *Limicola falcinellus*.

De bedoelde soort heeft in feite één brede bleke wenkbrauwstreep, die meestal iets afbuigt ter hoogte van het oog en uitrafelt naar de nek toe. Het tweede deel van het koppatroon bestaat uit een erg smalle (laterale) kruinstreep die niet doorloopt tot in de nek en die zich reeds zowat half-weg tussen snavel en oog van de wenkbrauwstreep splitst. De laterale kruinstrepen zijn het meest opvallend in vooraanzicht en bij juvenielen; daarentegen is de zijkruinstreep aan het einde van de zomer bij adulten met erg

gesleten verenkleed in zijaanzicht soms nog slechts nauwelijks zichtbaar.

Een achter het oog gaffelvormig gesplitste wenkbrauwstreep is dus wel erg misleidend voor deze soort. Bovendien is het echte koppatroon eigenlijk helemaal niet uniek of karakteristiek: meerdere steltlopers kunnen - vooral in een fris verenkleed - naast een wenkbrauwstreep vaag een smal lateraal kruinstreepje vertonen; bij *Calidris subminuta* is dit zelfs opvallend (zie bv. Grant & Jonsson, 1984) en ook een Bokje *Limnocyptes minimus* vertoont een analoog, maar duidelijk sterker geaccentueerd patroon.

Goede foto's van de Breedbekstrandloper zijn bv. te vinden in Makatsch (1966), Campbell (1974), Prater *et al.* (1977), Blankert & Steinhaus (1983), Keith & Gooders (1984) en van de hand van R. Pop in Herremans (1984). Eveneens erg goede foto's verschenen zopas in *British Birds* 78 (1985): 190-191.



*Limicola falcinellus*, 17 augustus 1985, Zeeland (Schouwen)

Foto: A.B. van den Berg



*Limicola falcinellus* juv., 17 augustus 1985, Zeeland (Schouwen)

Foto: A.B. van den Berg

Illustraties die getuigen van een goed begrip staan bv. in Glutz von Blotzheim *et al.* (1975), Jonsson (1977), Gidstam *et al.* (1981), Cramp & Simmons (1983), Scott (1983) en Fergusson-Lees *et al.* (1983). Toch vermeldt de tekst van Cramp & Simmons (1983) nog dat de wenkbrauwstreep achter het oog gevorkt is.

Terloops nog dit: bleke poten (Heinzel *et al.*, 1973) en een volledig donkere vleugel (Bruun, 1970; Heinzel *et al.*, 1973) passen misschien wel bij een gaffelstreepstrandloper, maar een echte Breedbekstrandloper heeft donkere poten en een bleke vleugelstreep.

#### Bibliografie

- Blankert J.J.H., G.H. Steinhaus, 1983. Recente meldingen. *Dutch Birding* 5: 113-120.  
 Bruun B., 1970. *Gids voor de vogels van Europa*. Amsterdam, Elsevier.  
 Campbell B., 1974. *The dictionary of birds in color*. London, Michael Joseph.  
 Cramp, S., K.E.L. Simmons, 1983. *The birds of the Western Palearctic*. Volume 3. Oxford, Oxford University Press.  
 Fergusson-Lees J., I. Willis, J.T.R. Sharrock, 1983. *The*

- Shell Guide to the Birds of Britain and Ireland*. London, Rainbird.  
 Gidstam B., B. Wahlin, M. de Jong, 1981. *Vogels*. Zutphen, Thieme.  
 Glutz von Blotzheim N., K.M. Bauer, E. Bezzel, 1975. *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 6. Wiesbaden, Akademische Verlagsgesellschaft.  
 Grant P.J., L. Jonsson, 1984. Identification of stints and peeps. *British Birds* 77: 293-315.  
 Heinzel H., R. Fitter, J. Parslow, 1973. *De Europese vogels in kleur*. Amsterdam, Elsevier.  
 Herremans M., 1984. Head pattern of Broad-billed Sandpiper. *Dutch Birding* 6: 142.  
 Jonsson L., 1977. *Vogels in hun eigen omgeving: wad en kust*. Zutphen, Thieme.  
 Keith S., J. Gooders, 1984. *Collins bird guide*. London, Collins.  
 Makatsch W., 1966. *De vogels van riet en water*. Zutphen, Thieme.  
 Peterson R.T., G. Mountfort, P.A.D. Hollom, 1960. *Vogelgids*. Amsterdam, Elsevier.  
 Prater T., J.H. Marchant, J. Vuorinen, 1977. *Guide to the identification and ageing of Holarctic waders*. Tring, British Trust for Ornithologie.  
 Scott S.L. (Ed.), 1983. *Field Guide to the Birds of North America*. Washington, National Geographic Society.  
 Ir. M. Herremans, Prinses Lydialaan 65, B-3030 Heverlee.



# Opmerkelijke ornithologische meldingen

Gegevens voor deze rubriek worden verwacht bij de redactie, Langvenstraat 25, 2300 Turnhout.

Deze waarnemingen hadden plaats in 1985, tenzij anders vermeld is. Een aantal onder hen dient nog ter homologatie te worden voorgelegd aan het BAHC. Uitzonderlijke waarnemingen worden liefst voldoende gedocumenteerd ingestuurd.

## Roodkeelduiker *Gavia stellata*

21 oktober: 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

## Parelduiker *Gavia arctica*

16 oktober: 1 onvolwassen ex. te Lier (P. Buys, D. Colin).

## Roodhalsfuut *Podiceps grisegena*

Zie *Wielewaal* 51: 417, tot 6 september nog steeds 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (R. Stoks, R. de Smet, W. Verschueren e.a.).

## Kuifduiker *Podiceps auritus*

Zie *Wielewaal* 51: 417, geheel de maand september nog steeds 1 ex. aanwezig te Antwerpen-Blokkersdijk (W. Verschueren, R. Stoks, L. Janssen, R. de Smet, C. Snyers e.a.).

## Grauwe Pijlstormvogel *Puffinus griseus*

10 november: 6 ex. naar ZW te Wenduine (D. en P. Symens).

## Vaal Stormvogeltje *Oceanodroma leucorhoa*

10 en 11 november: telkens 1 ex. naar ZW te Wenduine (D. en P. Symens).

## Aalscholver *Phalacrocorax carbo*

Van 7 tot 9 oktober: 1 ex. op de vijvers van het park te Tervuren (A. Reygel).

## Kuifaalscholver *Phalacrocorax aristotelis*

28 augustus: 1 ex. te Zeebrugge (F. Willemyns, F. Deruwe); 5 september: 1 ex. te Oostende (L. Boudolf); 12 september: 1 ex. te Zeebrugge (T. de Schuyter, D. Vercammen).

## Woudaapje *Ixobrychus minutus*

22 juli: 1 ex. te Snaaskerke (P. Lingier); 9 september: 1 onvolwassen ex. te Lier (P. Buys, G. Driessens).

## Kwak *Nycticorax nycticorax*

28 juli en 1 augustus: 1 adult ex. in het Malesbroek te Geel (F. van Doninck, W. Daems).

## Kleine Zilverreiger *Egretta garzetta*

25 juni: 1 ex. te Zeebrugge-Dudzele (F. Willemyns, H. Soete).

## Grote Zilverreiger *Egretta alba*

Van 2 september tot 26 oktober: 1 adult ex. te Mol-Postel (L. Deckx, N. Sanders, L. van Gils, F. Daemen, F. Smets e.a.).

## Purperreiger *Ardea purpurea*

4 augustus: 2 ex. te Mol-Postel (L. Deckx); 29 augustus: 1 ex. te Ruien (D. Packet) en 1 ex. te Wuustwezel (D. Symens); 4 september: 1 ex. te Brecht (P. Symens).

## Zwarie Ooievaar *Ciconia nigra*

16 juni: 1 ex. te Lozen-Bocholt (R. Drijvers, H. Berghmans); 15 augustus: 2 adulte en 3 juveniele ex. te Mol-Postel (L. Deckx).

## Ooievaar *Ciconia ciconia*

22 mei: 1 ex. te St.-Kruis-Winkel (L. Bekaert); 25 juli: 2 ex. te Arendonk (M. van Poppel).

## Lepelaar *Platalea leucorodia*

26 mei: 8 ex. te Nieuwpoort (A. Hollebeke, K. Sabbe); 25 juni: 1 onvolwassen ex. te Zeebrugge-Dudzele (F. Willemyns, H. Soete); 27 augustus: 1 adult ex. te Oostende (L. Boudolf); 6 september: 11 ex. richting W

boven Antwerpen-Blokkersdijk (R. Stoks); 7 september: 1 adult ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (W. Verschueren).

## Canadese Gans *Branta canadensis*

3 juni: 10 ex. te St.-Michiels (G. Orbie); 29 juli: 6 ex. te Merelbeke (G. de Meulemeester).

## Rotgans *Branta bernicla*

18 oktober: 1 ex. zwemmend op het Albertkanaal te Geel-Stelen (H. Berghmans).

## Grauwe Gans *Anser anser*

21 juli: 10 ex. in slagenrui aan het Groot Buitenschoor te Zandvliet (H. Voet).

## Casarca *Tadorna ferruginea*

Van 22 juni tot 4 juli: 1 niet-geringd ex. te Mol (J. Sas, G. Deckx e.a.); 23 oktober: 1 vrouwtje op het Stappersven te Kalmthout (D. Symens).

## Krakeend *Anas strepera*

24 oktober: 1013 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

## Zomertaling *Anas querquedula*

Broedgeval (6 pulli) te Oudenaarde (G. Schamelhout); 26 oktober: 1 vrouwtje te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

## Krooneend *Netta rufina*

17 augustus: 10 ex. te Roksem (F. Willemyns, B. Burggraave).

## Witooggeend *Aythya nyroca*

Sinds 23 oktober: 1 vrouwtje op de E 10-plas te Minderhout (D. Symens).

## Toppereend *Aythya marila*

19 en 21 oktober: 1 mannetje op het Stappersven te Kalmthout (D. Symens); van 19 tot 25 oktober: 1 vrouwtje te Lier (P. Buys, G. Driessens, G. Smets, D. Colin); 24, 26 oktober en 7 november: respectievelijk 1 adult mannetje, 1 adult mannetje + 1 eerstewinter mannetje + 1 eerstewinter vrouwtje, 1 eerstewinter vrouwtje te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

## IJseend *Clangula hyemalis*

11 november: 1 ex. te Wenduine (D. en P. Symens).

## Grote Zeeëend *Melanitta fusca*

16 en 17 oktober: 1 ex. in vrouwtjeskleed te Lier (P. Buys, D. Colin).

## Brilduiker *Bucephala clangula*

Zie *Wielewaal* 51: 417, het juveniel ex. op het Stappersven te Kalmthout was aanwezig van 6 augustus tot en met 6 september (D. Symens); 15 oktober: reeds 1 vrouwtje op het Stappersven te Kalmthout (D. Symens).

## Middelste Zaagbek *Mergus serrator*

18 en 19 oktober: 2 ex. in vrouwtjeskleed te Lier (P. Buys, D. Colin); 21 en 23 oktober: 1 vrouwtje op de E 10-plas te Meer (D. Symens); 4 tot 7 november: 1 vrouwtje te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

## Grote Zaagbek *Mergus merganser*

12 september: 1 vrouwtje in rui te Zeebrugge (D. Vercammen, T. de Schuyter); 15 oktober: 2 vrouwtjes op de vijvers van het park te Tervuren (A. Reygel).

## Rosse Stekelstaart *Oxyura jamaicensis*

12 oktober: 1 ex. in vrouwtjeskleed op het Stappersven te Kalmthout (D. Symens, J. de Ridder).

**Zwarte Wouw *Milvus migrans***

8 april: 1 ex. te Assenede (R. de Lust); 19 april: 1 ex. te Eeklo (E. Windey); 15 mei: 1 ex. te Kaprijke (W. Hamelinck); 27 mei: 1 ex. te Meerle (J. Leestmans); 4 oktober: 1 ex. te Berchem (K. Speelman).

**Rode Wouw *Milvus milvus***

27 maart: 2 ex. te Wijnegem (R. Vandenhoude); 9 april: 1 ex. te Oostende (P. en B. Opstaele); 25 april: 1 ex. te Meerle (J. Leestmans); 22 en 26 mei: 1 ex. te Assenede (R. de Lust, W. de Smet); 29 september: 1 ex. te Merksplas (J. Mostmans, L. Berckvens); 13 oktober: 1 ex. te Lier (P. Buys, G. Smets, F. Beeldens, E. van Nuffel).

**Zeearend *Haliaeetus albicilla***

19 mei: 1 ex. te Harelbeke (N. Vromant).

**Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus***

Geslaagd broedgeval te Knokke-Heist (minimum 2 uitgevlogen jongen) (P. Sys); 3 geslaagde broedgevalen te Assenede met respectievelijk 3, 1 en 3 uitgevlogen jongen (R. de Lust, W. de Smet).

**Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus***

15 juni: 1 juveniel vrouwtje te Knokke-Heist (P. Sys); vanaf 3 september 1 juveniel vrouwtje te Knokke-Heist (P. Sys).

**Visarend *Pandion haliaetus***

21 en 30 april: 1 ex. te Assenede (R. de Lust, W. de Smet); 5 mei: 1 ex. te Oostende (L. Boudolf) en 1 ex. te Assenede (R. de Lust); 6 mei: 1 ex. te Geel (T. Vanduffel); 21 mei: 1 ex. te Assenede (W. de Smet); 2 juni: 1 ex. te St.-Andries-Brugge (F. Willems, R. de Jaegher); 15 juni: 1 ex. te Messelbroek (R. de Fraine); 27 juni: 1 ex. te Beerse (K. en J. Joris); vanaf 13 juli pleistert 1 ex. te Schulen (R. de Fraine); tijdens de maanden juli en augustus pleisteren meerdere exemplaren in de Turnhoutse Kempen (Mol-Postel, Turnhout), tot minimum 5 verschillende ex. (L. Deckx, L. van Gils, J. Pelckmans, F. Smets, G. Deckx, F. Vreysen, H. Meeus e.a.); 25 augustus: 1 ex. te Bocholt (J. Gorssen); 31 augustus: 2 ex. te Wortegem (S. Snauwaert).

**Roodpootvalk *Falco vespertinus***

25 mei: 1 adult mannetje te St.-Andries-Brugge (J. Maeckelberghe); 23 augustus: 1 onvolwassen ex. te Wuustwezel (P. Symens); 13 september: 1 ex. te Zeebrugge (D. Vercammen, T. de Schuyter).

**Slechtvalk *Falco peregrinus***

29 april: 1 juveniel te Snaaskerke (L. Boudolf); 29 augustus: 1 ex. te Mol (T. Vanduffel); 23 september: 1 ex. te Dudzele (T. de Schuyter, D. Vercammen); 23 oktober: 1 ex. te Merksplas (J. Mostmans).

**Porseleinhoen *Porzana porzana***

Op 26 en 30 september en 1, 6 en 13 oktober: 1 ex. te Lier (G. Driessens, G. Smets, P. Buys, D. Colin, K. Speelman, L. Lens e.a.).

**Kwartelkoning *Crex crex***

13 augustus: 1 ex. buiten het broedgebied te Schulen (R. de Fraine).

**Kraanvogel *Grus grus***

7 april: 7 ex. te Wijchmaal (L. Jansen, W. Loenders); 4 mei: 1 ex. te Schore (L. Dewulf, K. Blontrock); 13 oktober: 145 ex. richting NW te Lier (P. Buys, G. Smets, F. Beeldens, E. van Nuffel).

**Morinelplevier *Charadrius morinellus***

13 september: 2 ex. te Dudzele (D. Vercammen, T. de Schuyter).

**Kievit *Vanellus vanellus***

15 augustus: 1 isabelkleurig ex. te Geel-Larum (A. Cools).

**Temmincks Strandloper *Calidris temminckii***

13 augustus: 2 ex. te Zeebrugge-Dudzele (F. Wille-

myns, H. Soete); 14 september: 1 ex. te Kallo (R. de Smet, G. Sallaets, R. Roosemont).

**Groenpootruiter *Tringa nebularia***

11 november: 1 ex. te Doel (P. Buys, G. Driessens, L. Janssen).

**Oeverloper *Actitis hypoleucos***

6 augustus: 35 ex. in groep te Schulen (R. de Fraine).

**Grauwe Franjepoot *Phalaropus lobatus***

9 september: 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

**Middelste Jager *Stercorarius pomarinus***

Op 10 en 11 november werden meer dan 100 ex. vliegend richting ZW, gedetermineerd te Wenduine (D. en P. Symens) evenals meerdere tientallen te Oostende (R. François); te De Panne op 10 november 45 ex. richting ZW over strand en branding, van 14.30 u. tot 16.00 u., waarvan 7 adulten lichte fase en op 11 november 7 ex. richting ZW, van 9.20 u. tot 10.50 u., waarvan 3 adulten lichte fase (G. Bulteel); op 11 november 's namiddags nog 2 ex. tussen De Panne en St.-Idesbald (G. Bulteel).

**Kleine Jager *Stercorarius parasiticus***

8 september: 2 ex. te Zandvliet aan de Beneden-Schelde (H. Nuytemans, P. Symens).

**Kleinste Jager *Stercorarius longicaudus***

9 september: 1 juveniel ex. te Oelegem (D. Demey); op 8, 9 en 12 oktober: 1 juveniel ex. te Zeebrugge (G. Driessens, R. de Smet, G. Snyers, P. Buys, B. van Damme, H. Berghmans).

**Dwergmeeuw *Larus minutus***

24 augustus: 1 juveniel te Beerse (W. Debaere); 21 september: 1 juveniel te Kalmthout (D. Symens); 20 en 22 september: 1 adult ex. te Kalmthout-Nieuwmoer (H. Nuytemans, D. Symens).

**Kokmeeuw *Larus ridibundus***

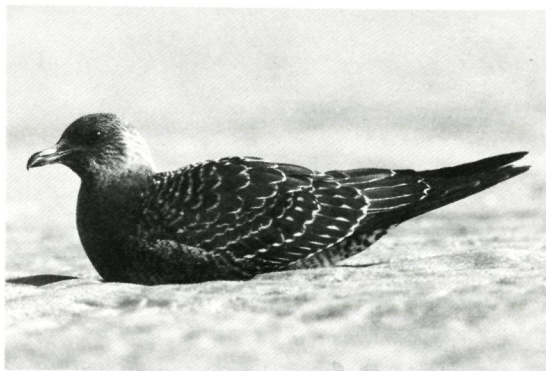
11 november: 1 ex. met partieel albinisme (lichtgrijze mantel, witte vleugelboeg en witte vleugelpennen) te Wenduine (D. en P. Symens).

**Geelpootmeeuw *Larus cachinnans***

9 november: 3 ex. te Oostduinkerke en 1 ex. te Koksijde (G. Bulteel).

**Drietenmeeuw *Rissa tridactyla***

19 oktober: 1 tweedewinter ex. te Lier (P. Buys, D. Colin); 3 november: 1 juveniel te Kalmthout (D. Symens).



*Stercorarius longicaudus*, Zeebrugge, 12 oktober 1985.

Foto: B. van Damme



**Lachstern *Gelochelidon nilotica***

12 september: 1 ex. te Duinbergen (D. Vercammen, T. de Schuyter).

**Visdief *Sterna hirundo***

8 juli: 1 ex. te Mol (J. Loos, G. Deckx).

**Dwergstern *Sterna albifrons***

15 september: 5 ex. te Oelegem (M. Couwels, J. Snoeckx).

**Tortel *Streptopelia turtur***

12 oktober: 1 ex. te Lier (P. Buys, D. Colin).

**Draaihals *Jynx torquilla***

7 mei: 1 ex. te Oostende (J. Casselman); 17 juni: 1 ex. in de Kalmthoutse Heide (L. Verpraet); 28 juli: 1 ex. te Meerle (J. Leestmans); 18 september: 1 ex. te Geel-Larum (A. Cools); 6 november (!): 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

**Zwarte Specht *Dryocopus martius***

Broedgeval in juni te Hertsberge (G. van Avermaet).

**Duinpieper *Anthus campestris***

16 augustus: 1 ex. te Hechtel (A. Geuens); 18 augustus: 1 ex. te Helchteren (A. Geuens); 25 augustus: 1 ex. te Kontich (M. Schram, C. Snyers) en 2 ex. te Helchteren (A. Geuens); 22 en 23 september: 3 ex. te Kontich (M. Schram, G. Sallaets, C. Snyers, J. Ide).

**Roodkeelpieper *Anthus cervinus***

Op 25, 27 en 28 september: telkens 1 ex. te Merksplas (J. Mostmans); 4 oktober: 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

**Noordse Gele Kwikstaart *Motacilla flava thunbergi***

3 mei: 18 ex. te Beerse (E. Machiels).

**Beflijster *Turdus torquatus***

9 april: 3 ex. te Oostduinkerke (R. Tahon); 5 mei: 7 ex. te Koksijde (J. Gaytant); 12 mei: 1 vrouwtje te Kontich (M. Schram).

**Kramsvogel *Turdus pilaris***

Succesvol broedgeval in „De Gavers” te Harelbeke (Y. Baptiste).

**Cetti's Zanger *Cettia cetti***

29 april: 1 ex. te Koksijde (J. Gaytant); 26 juni: 1 ex. te Lombardsijde (A. Hollebeke); succesvol broedgeval te Mol-Postel (L. Deckx).

**Grote Karekiet *Acrocephalus arundinaceus***

15 mei: 1 ex. te Stuivekenskerke (A. Hollebeke, J. Devos).

**Pallas' Boszanger *Phylloscopus proregulus***

15 november: 1 ex. te Heist (meded. S. Lhoest).

**Bladkoninkje *Phylloscopus inornatus***

1 oktober: ringvangst van 1 ex. te Merksplas (J. Mostmans); 6 oktober: ringvangst van 1 ex. te Kapellen-Hoogboom (F. Boel); meerdere waarnemingen en een ringvangst aan de oostkust (T. de Schuyter), onder meer op 12 oktober 1 ex. te Heist en 2 ex. te Zeebrugge (R. en L. Drijvers, H. Berghmans, e.a.).

**Tjiftjat *Phylloscopus collybita***

8 november: 2 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

**Baardmannetje *Panurus biarmicus***

13 juli: 1 vrouwtje bij Oostende (P. Lingier); 2 september: 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (L. Janssen).

**Kuifmees *Parus cristatus***

15 en 18 augustus: telkens 2 ex. te Knesselare-Ursel (P. Sys).

**Boomklever *Sitta europaea***

28 augustus: 1 ex. te Beernem-St.-Joris (C. Carels).

eerste gekende waarneming voor Beernem en de streek.

**Buidelmees *Remiz pendulinus***

25 en 26 september: 2 geringde ex. te Lier (D. Colin, G. Driessens, P. Buys, G. Smets, J. de Ridder, V. Dupont); 30 september: een mannetje en een vrouwtje (andere dan op 25 en 26 september) te Lier (P. Buys, D. Colin, G. Driessens, G. Smets); 19 oktober: 1 ex. te Lier (P. Buys, G. Smets, D. Colin).

**Grauwe Klauwier *Lanius collurio***

17 mei: 1 vrouwtje te Oedelem (R. Deloof) en 2 ex. te Bocholt (Natuur- en Vogelwerkgroep Pelt), deze laatste 2 ex. werden te Bocholt ook nog waargenomen op 5 en 15 juni en 29 juli; 30 juni: 1 vrouwtje te Meerhout (J. Sas, J. Loos, G. Deckx e.a.); 3 juli: 1 ex. te Oostduinkerke (A. Hollebeke).

**Klaapekster *Lanius excubitor***

10 tot en met 15 oktober: 1 ex. te Brecht (D. Symens).

**Roodkopklauwier *Lanius senator***

30 juni: 1 ex. te Molenbeersel (Natuur- en Vogelwerkgroep Pelt).

**Notenkraker *Nucifraga caryocatactes***

22 en 23 oktober: 1 weinig schuw ex. te Herentals (E. Sprengers, W. Langhams); 18 november: 1 ex. te Brasschaat (J. van Ammel).

**Keep *Fringilla montifringila***

27 juni: 1 mannetje te Meerle (J. Leestmans); 28 juli: 1 zingend mannetje te Overpelt (A. Geuens), dit laatste werd er eveneens tot drie maal waargenomen door L. Jansen.

**Europese Kanarie *Serinus serinus***

4 juli: 2 ex. te Den Haan (P. Lingier); 3 september: 2 mannetjes te Kontich (M. Schram).

**Sijs *Carduelis spinus***

16 juni: 1 mannetje te Koksijde (J. Gaytant).

**Barmsijs *Carduelis flammea***

1 juli: 1 ex. te Oostende (P. Lingier).

**Kruisbek *Loxia curvirostra***

10 juni: 5 ex. (oudervogels en jongen) te 's Gravenwezel (L. Claes); 16 juni: enkele roepende ex. te Eksel en op 21 en 22 juni respectievelijk 2 en 3 ex. ter plaatse (A. Geuens); 17 en 18 juni: respectievelijk 1 juveniel en 2 juvenielen + 1 adult te Wolfsdonk (R. de Fraine); 10 juli: 1 ex. te St.-Pieters-Brugge (J. Vansteenkiste); 11 juli: 7 ex. te Wolfsdonk (R. de Fraine); 12 juli: 8 ex. te Zichem (R. de Fraine); 13 juli: 6 ex. (adulten en bedelende juvenielen te Beernem (G. Wieme); 15 juli: 1 ex. te Oostende (P. Lingier) en 1 juveniel te Wolfsdonk (R. de Fraine); 24 juli: 1 ex. te Testelt (R. de Fraine); 27 juli: 1 vrouwtje of juveniel te Beernem (G. Wieme); 15 augustus: 2 ex. te Geel-Larum (A. Cools); 30 september en 2, 4 en 24 oktober: respectievelijk 4, 10, 3 en 1 ex. te Merksplas (J. Mostmans, C. Goossens, J. Leppens); 1 november: 1 ex. te Wuustwezel (P. Symens).

**Appelvink *Coccothraustes coccothraustes***

14 juli: 2 ex. te Neerpelt (Natuur- en Vogelwerkgroep Pelt); 30 juli en 5 augustus: telkens 2 ex. te Eksel (A. Geuens); 1 oktober: 1 ex. te Antwerpen-Blokkersdijk (R. de Smet, L. Janssen, W. Mijlemans, C. Snyers).

**IJsgors *Calcarius lapponicus***

6 oktober: 1 ex. te Brecht (D. Symens); 23 en 24 oktober: respectievelijk 2 ex. (waarvan 1 ringvangst) en 1 ex. te Merksplas (J. Mostmans, C. Goossens).

**Cirlgors *Emberiza cirlus***

30 juni: 1 ex. te Ruien (N. Desmet).

**Grauwe Gors *Millaria calandra***

In mei en juni aanwezig in de Aa-vallei te Poederlee (W. Debaere, K. van Bavel).

# Index 'Wielewaal' 1985

samengesteld door Johan Bloemen

Ieder cijfer verwijst naar een bladzijde: aldaar kan de soort meer dan eens zijn genoemd. Naamgeving volgens de naamlijst verschenen in *Wielewaal* 47: 363-376. Een cijfer tussen haakjes verwijst naar een illustratie.

*Accipiter gentilis*: 138, 141, 149, 150, 151, 153, 157, 188, 199  
 — *atricapillus*: 255  
 — *nisus*: 103, 138, 141, (141), 143, 151, 153, (157)  
 — *striatus velox*: 255  
*Acrocephalus arundinaceus*: 82, 89, 192, 199, 230, 266, 316, 464  
 — *paludicola*: 88  
 — *palustris*: 54, 103, 238  
 — *schoenobaenus*: 54, 238  
 — *scirpaceus*: 55, 60, 238  
*Actitis hypoleucos*: 47, 106, 182, 230, 463  
 — *macularia*: 255  
*Aegithalus caudatus*: 55, 60, 238  
*Aethia pusilla*: 251  
*Aix galericulata*: 390  
*Alauda arvensis*: 54, 55, 60, 61, 237  
*Alca torda*: 3, 5, (5), (7), (8)  
*Alcedo atthis*: 61, 103, 198, (198), 199  
*Alectoris barbara*: 71  
 — *rufa*: 82, 91, 93  
*Alle alle*: 4, 438, 442  
*Anas acuta*: 89, 194, 199, 214, 215, 226, 315, 390, 397, 398, 402, 411, 412, 413, 414, 417  
 — *tzitzihua*: 254  
 — *americana*: 254, 390  
 — *angustirostris*: 86, 88, 89, 93, 96, 417  
 — *clypeata*: 54, 147, 236, 265, 388, 390, 397, 398, 402, 411, 412, 413, 414  
 — *crecca*: 213, 214, 226, 236, 388, 390, 397, 398, 400, 401, 402, 409, 411, 412, 413, 414  
 — *carolinensis*: 254  
 — *discors*: 390  
 — *falcata*: 390  
 — *formosa*: 390  
 — *penelope*: 193, 213, 225, 315, 388, 390, 397, 398, 399, 400, 411, 412, 413, 414, 417  
 — *platyrhynchos*: 31, 54, 55, 60, 82, 103, 147, 205, 213, 214, 226, 236, 254, 388, 390, 397, 398, 400, 402, 404, 409, 411, 412, 413, 414  
 — *querquedula*: 54, 105, 186, 199, 215, 226, 236, 390, 397, 398, 402, 411, 412, 413, 414, 462  
 — *rubripes*: 390  
 — *strepera*: 88, 105, 186, (187), 199, 213, 225, 265, 390, 397, 398, 399, (404), 411, 412, 413, 414, 462  
 — *couesi*: 254  
*Angailaus phoeniceus arctolegus*: 258  
*Anser albifrons*: 417  
 — *frontalis*: 254, 262  
 — *anser*: 93, 229, 265, 315, 417, 462  
 — *brachyrhynchus*: 437, 439  
 — *caerulescens*: 181  
 — *caerulescens*: 254  
 — *erythropus*: 105, (148),  
 — *fabalis*: 105  
 — *fabalis*: 62, 147, 181  
*Anthus berthelotti*: 70  
 — *campestris*: 79, 94, 95, 190, (191), 199, 418, 464  
 — *cervinus*: 148, 230, 464  
 — *novaeseelandiae*: 64, 107, 148, 418  
 — *pratensis*: 54, 55, 60, 237  
 — *petrosus littoralis*: 148  
 — *spinoletta pacificus*: 258  
 — *trivialis*: 54, 237  
*Aphriza virgata*: 256  
*Apus apus*: 55, 94, 123  
 — *melba*: 92, 95, 316, 418  
 — *pallidus*: 94  
 — *unicolor*: 71  
*Aquila chrysaetos*: 138  
 — *clanga*: 418  
 — *heliaca*: 87, 88, 89, 91, 97  
 — *adalberti*: 86, 93  
*Ardea cinerea*: 54, 55, 60, 73, 89, 91, 103, 195, 199, 310, (310), 311, 313, 390, 397, 398, 399, 411, 412, 413, 414, 415

— *purpurea*: 31, 86, 89, 91, 93, 97, 229, 235, 265, 315, 417, 462  
 — *ralloides*: 82, 86, 89, 93, 96  
*Arenaria interpres*: 230, 255, 262, 265, 313, 437, 439, 440  
*Asio flammeus*: 148, 182, 194, 199, 237  
 — *flammeus*: 257  
 — *otus*: 54, 237  
*Athene noctua*: 54, 87, 97, 103, 308  
*Aythya affinis*: 135, 136, 137, 254  
 — *collaris*: 254, 390  
 — *ferina*: 137, 147, 181, 205, 215, 216, 217, 226, 229, 388, 390, 397, 398, 402, (405), 406, 411, 412, 413, 414  
 — *fuligula*: 136, 137, 147, 181, 205, 215, 216, (216), 217, 226, 229, 254, 388, 390, 397, 398, 402, 405, 406, (407), 411, 412, 413, 414  
 — *marila*: 62, 105, 135, (135), 136, 147, 181, 226, 229, 265, 390, 397, 398, 407, 411, 412, 413, 414  
 — *marila*: 136, 137, 217, 462  
 — *mariloides*: 136  
 — *nearctica*: 254  
 — *nyroca*: 31, 62, 147, 181, 216, 390, 462  
 — *valisineria*: 254  
*Bartramia longicauda*: 255  
*Bombicilla garrulus*: 316  
 — *pallidiceps*: 258  
*Botaurus stellaris*: 62, 105, 181, 186, 199, 229, 236, 315  
*Brachyramphus brevirostre*: 257  
 — *marmoratus marmoratus*: 256  
*Branta bernicla*: 147, 462  
 — *nigricans*: 254, 262  
 — *hrota*: 181, 440  
 — *canadensis*: 105, 181, 229, 315, 417, 462  
 — *occidentalis*: 254  
 — *parvipes*: 254  
 — *taverneri*: 254  
 — *leucopsis*: 105, 147, 181, 265, 315, 417, 437, 440  
 — *rufigollis*: 62, (107), 147  
*Bubulcus ibis*: 45, 79, 81, 86, 88, 89, 91, 93, (95)  
*Bucanetes githagineus*: 70  
*Bucephala albeola*: 254, 260, 390  
 — *clangula*: 217, 220, (221), 226, 229, 390, 397, 398, 408, 411, 412, 413, 414, 417, 462  
 — *americana*: 254  
 — *islandica*: 254, 390  
*Buceros corrugatus*: 308  
*Burhinus oedicnemus*: 82, 88, 89, 91, 94, 96  
*Buteo buteo*: 54, 61, 71, 141, 149, 150, 151, 152, 153, (156), 157, (195), 196, 199, 236, 282  
 — *jamaicensis harlani*: 255  
 — *lagopus*: 31, 62, 106, 148, 181, 229  
*Calandrella cinerea*: 89, 94, 97  
 — *rufescens*: 70, 73, 94, 97  
*Calcarius lapponicus*: 32, 64, 107, 148, 419, 464  
 — *alascensis*: 259, 262  
*Calidris alba*: 256, 316, 437, 439, 440  
 — *alpina*: 47, 48, 130, 148, 194, 199, 437, 439, 440  
 — *pacifica*: 256, 261, 262  
 — *bairdii*: 256  
 — *canutus*: 437, 440  
 — *ferruginea*: 48, 93, 97  
 — *mauri*: 256  
 — *maritima*: 437, 439, 440 (441)  
 — *melanotos*: 49, 256, 262  
 — *minuta*: 64, 106, 131  
 — *minutilla*: 256, 262  
 — *pusilla*: 256, 261  
 — *subminuta*: 460  
 — *temminckii*: 32, 48, 93, 96, 265, 418, 463  
*Canachites canadensis*: 255  
*Caprimulgus europaeus*: 197, 199, 237  
 — *rufigollis*: 89  
*Carduelis cannabina*: 55, 56, 61, 71, 238  
 — *carduelis*: 94  
 — *chloris*: 55, 56, 61  
 — *flammea*: 182, 193, 199, 230, 464  
 — *flammea*: 258  
 — *hornemanni exilipes*: 258  
 — *pinus pinus*: 258  
 — *spinus*: 61, 103, 195, 199, 419, 464



- Carpodacus erythrinus*: 316  
*Cephus columba columba*: 256  
*Cephus*: 438, 442  
*Cerorhinca monocerata*: 257  
*Certhia brachydactyla*: 55, 61, 238  
*Cettia cetti*: 81, 94, 192, 199, 266, 316, 418, 464  
*Charadrius alexandrinus*: 48, 89, 97, 189, 199  
— *dubius*: 38, 40, 48, 97, 196, (196), 199  
— *hiaticula*: 48, (131), 148, 188, 199, 437, 439, 440  
— *morinellus*: 132, 418, (426), 463  
— *sempalmatus*: 255  
*Catharus guttatus*: 258  
— *minimus*: 258  
— *ustulatus*: 258  
*Chlamydotis undulata*: 65, (66), 71, 72, 73, 74, 75  
— — *fuertaventurae*: 65, 69, 75, 76  
— — *macqueenii*: 65, 76  
— — *undulata*: 65, 67, (67), 76  
*Chlidonias hybridus*: 86, 89, 91, 94, 96, 97, 230  
— *leucopterus*: 107, 418  
— *niger*: 36, 82, 83, 88, 89, 94, 189, 199, 237  
*Ciconia ciconia*: 31, 38, 62, 79, 80, 82, 86, 89, 93, 97, 147, 315, 417, 462  
— *nigra*: 80, 91, 93, 229, 315, 417, 462  
*Cinclus mexicanus unicolor*: 257  
*Circus gallicus*: 79, 82, 86, 88, 89, 93, 95, 96, 97, 418  
*Circus aeruginosus*: 38, 82, 91, 148, 149, 150, 151, 187, 199, 236, 463  
— *cyaneus*: 72, 151, 152, 153, 229, 236, 265, 285, 315, 463  
— — *hudsonius*: 255  
— *pygargus*: 79, 82, 89, 91, 93, 151, 188, 199, 229, 236, 265, 315  
*Cisticola juncidis*: 64, 89, 94, 194, 199  
*Clamator glandarius*: 89, 91, 94  
*Clangula hyemalis*: 4, 31, 35, 62, 218, (219), 254, 261, 390, 397, 398, 408, 411, 412, 413, 414, 437, 438, 439, 462  
*Coccothraustes coccothraustes*: 32, 94, 193, 316, 464  
*Colaptes auratus*: 257  
*Columba livia*: 80, 93, 257  
— *oenas*: 55, 60, 103, 237  
— *palumbus*: 55, 60, 61, 89, 237  
*Contopus sordidulus veliei*: 257  
*Coracias garrulus*: 89, 91, 94  
*Corvus caurinus*: 257  
— *corax*: 64, 72, 75, 80, 94, 148, 266  
— — *principalis*: 257  
— *corone*: 61, 238  
— *corone*: 55  
— *frugilegus*: 109, (109), 110, 111, 112, 113, (113), 114, 115, 116, 117, 118, 119, (119), 120, (121), 182, 308  
— *monedula*: 55, 64, 107  
*Coturnix coturnix*: 89, 91, 93  
*Crex crex*: 36, (36), 38, 39, 40, 106, 188, 315, 463  
*Cuculus canorus*: 54, 55, 79, 103, 237, 308  
*Cursorius cursor*: 65, 71, 73, 74  
*Cyanocitta stelleri*: 257  
*Cyanopica cyanus*: 86, 88, 89, 90, 91, 94, 97  
*Cyclorhynchus psittacula*: 257  
*Cygnus buccinator*: 254, 259, 260  
— *columbianus*: 31, 62, 105, 147, 181, (182), 211, 212, 225, 229, 254, 315, 390, 397, 398, 399, 411, 412, 413, 414  
— — *columbianus*: 251, 259  
— *cygnus*: 38, 62, 105, (105), 147, 181, 212, 225, (228), 229, 315, 390, 397, 398, 399, 411, 412, 413, 414  
— *olor*: 55, 211, (211), 212, 269, 390, 397, 398, 399, 411, 412, 413, 414  
  
*Delichon urbica*: 55, 60, 123  
*Dendrocopos major*: 54, 60, 103, 237  
— *minor*: 54, 190, 237  
*Dendroica coronata*: 258  
— *petechia*: 258  
— *striata*: 258  
— *townsendi*: 258  
*Diomedea nigripes*: 252  
*Dryocopus martius*: 198, (198), 199, 237, 464  
  
*Egretta alba*: 62, 181  
— *garzetta*: 78, 80, 86, 88, 89, 91, 93, 97, 265, 462, 310, (310), 311, 313, 417, 462  
*Emberiza calandra*: 38  
— *cia*: 92, 95  
— *cirlus*: 94, 464  
— *citrinella*: 54, 55, 61, 64, 238  
— *hortulana*: 81, 94, 193, 199, 266, 316, 369, 370 (370), 371, 372, 373, 374, (375), 376, 377, (377), 378, 379, 380, 381, 383, 419  
— *pusilla*: 32  
— *schoeniclus*: 54, 55, 103, 238  
*Empidonax alnorum*: 257  
— *hammondi*: 257  
— *traillii*: 251  
*Eremophila alpestris*: 32, 425  
  
*Erithacus rubecula*: 54, 60, 123, (123), 124, 126, 127, (127), 128, 129, 238  
*Euphagus carolinus carolinus*: 258  
  
*Falco columbarius*: 138, 152, 153, 230, 265, 277, (277), 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, (287)  
— — *subaesalon*: 277, (284)  
— — *columbarius*: 255  
— *naumanni*: 80, 93  
— *pelegrinoides*: 71, 72  
— *peregrinus*: 31, 64, 80, 88, 93, 106, 138, 148, 152, 153, 182, 230, 463  
— *sparverius*: 255  
— *subbuteo*: 38, 61, 141, 151, 152  
— *tinnunculus*: 38, 55, 80, 103, 138, (139), (143), 143, 151, 152, 153, 236  
— *vespertinus*: 106, 265, 315, 463  
*Ficedula hypoleuca*: 88, 94, 193, 199  
— *parva*: 32  
*Fratercula arctica*: 4, 438, 443  
— *corniculata*: 257, (262)  
*Fringilla coelebs*: 55, 56, 61, 103, 238  
— *montifringilla*: 419, 464  
*Fulica atra*: 54, 213, 224, 388, 390, 397, 398, 409, 411, 412, 413, 414  
— *cristata*: 86, 88, 89, 96  
*Fulmarus glacialis*: 3, 4, 436, 437  
— — *rogersii*: 252  
  
*Galerida cristata*: 82  
— *theklae*: 89, 94  
*Gallinago gallinago*: 189, 199, 237, 256  
*Gallinula chloropus*: 54, 60, 103, 236  
*Garrulus glandarius*: 55, 61, 238, 316, 452  
*Gavia adamsii*: 252, 262, 390  
— *arctica*: 31, 105, 147, 207, (207), 315, 390, 462, 397, 398, 411, 412, 413, 414  
— — *pacifica*: 252  
— *immer*: 147, 181, 252, 390, 393  
— *stellata*: 3, 4, 38, 62, 147, 181, (206), 207, 229, 265, 390, 397, 398, 411, 412, 413, 414, 436, 437, 439, 462  
— — *stellata*: 252  
*Gelochelidon nilotica*: 88, 89, 91, 94, 96, 107, 266, 464  
*Glareola pratincola*: 79, 81, 86, 88, 91, 94, 96, 97  
*Grus canadensis canadensis*: 255, 260, 262  
— *grus*: 31, 64, 106, 148, 182, 230, 265, 296, 297, 298, 299, 316, 463  
*Gyps fulvus*: 79, 82, 87, 88, 91, 93, 95, 97  
  
*Haematopus brachmani*: 255  
— *ostralegus*: 38, 54, 55, 61, 196, 199, 230, 236, (236)  
*Haliaeetus albicilla*: 138, 463  
— *leucocephalus*: 255, 260, (262)  
— — *alascanus*: 251  
*Heteroscelus incanus*: 255  
*Hieraaetus fasciatus*: 86, 89  
— *pennatus*: 79, 866, 87, 88, 89, 91, 93, 95, 96, 97  
*Himantopus himantopus*: 79, 80, 82, 86, 93, 97, 194, 199  
*Hippolais icterina*: 60  
— *pallida*: 94  
— *polyglotta*: 78, 89, 91, 94, 316  
*Hirundo daurica*: 86, 89, 94, 95  
— *rupestris*: 79, 95  
— *rustica*: 55, 60, 61, 64, 148, 230  
— — *erythrogaster*: 257  
*Histrionicus histrionicus*: (253), 254, 390  
*Hydrobates pelagicus*: 229  
  
*Iridoprocne bicolor*: 257  
*Ixobrychus minutus*: 89, 93, 96, 186, 199, 462  
*Ixoreus naevius meruloides*: 258  
  
*Junco hyemalis*: 258  
*Jynx torquilla*: 190, 199, 230, 316, 418, 464  
  
*Lagopus lagopus albus*: 255  
*Lagopus mutus*: 436, 437, 440  
*Lanius collurio*: 193, 199, 266, 316, 464  
— *excubitor*: 32, 61, 64, 70, 89, 94, 148, 182, 193, 199, 230, 237, 316, 464  
— *senator*: 89, 94, 464  
*Larus argentatus*: 55, 61, 189, 199, 316  
— — *smithsonianus*: 256  
— *cachinnans*: 57, 58, 64, 80, 90, 107, 148, 230, 316, 418, 463  
— — *cachinnans*: 32, 57, 58  
— — *micahellis*: 58  
— *canus*: 82, 148, 189, 199, 418  
— — *brachyrhynchus*: 251, (253), 256  
— *fuscus*: 107, 266, 316, 421  
— — *gracilis*: 316  
— *generi*: 83, 86, 89, 94, 96  
— *glaucescens*: (252), 256  
— *glaucoides*: 107  
— *hyperboreus*: 64, 107, 182, 266, 438, 440, 442

- — hyperboreus: 356, 262
- melanocephalus: 82, 83, 94, 96, 182, 189, 199, 230, 265, 313, 316, 418, 421
- minutus: 230, 266, 316, 463
- philadelphia: 256
- ridibundus: 33, 55, 60, 61, 82, 182, 189, 237, 463
- sabini: 32, 64
- thayeri: 256, (260)
- Limicola falcinellus: 32, 421, 460, (460), (461)
- Limnodromus griseus caurinus: 256, (259)
- scolopaceus: 256, 262
- Limosa haemastica: 255
- lapponica baveri: 251
- limosa: 38, 48, 54, 55, 148, 197, 199, 230, 237
- Locustella luscinioides: 89, 192, 199, (203), 238, 266, 418
- naevia: 238
- Loxia curvirostra: 195, 199, 288, 289, (289), 290, 291, 292, 293, 294, 316, 419, 452, 464
- leucoptera leucoptera: 258
- Lullula arborea: 50, 51, 54, 148, 160, 182, 198, 199, 237
- Lunda cirrhata: 257
- Luscinia megarhynchos: 54, 81, 103, 238
- svecica: 54, 1660, 198, 199, 238
- Lymnocyrtus minimus: 460
- Marmaronetta angustirostris:** 390
- Megaceryle alcyon: 257
- Melanitta fusca: 62, 220, (220), 226, 390, 397, 398, 408, 411, 412, 413, 414, 462
- — dixonii: 255
- nigra: 3, 4, 80, 218, 301, 390, 397, 398, 408, 411, 412, 413, 414
- — americana: 255
- perspicillata: 255, 390
- Melanocorypha calandra: 89, 94, 95
- Melospiza lincolni: 259
- melodia: 259
- Mergus albellus: 203, 221, (222), 222, 226, 390, 397, 398, 409, 411, 412, 413, 414
- cucullatus: 390
- merganser: 147, 181, 203, 224, 226, 229, 390, 397, 398, 409, 411, 412, 413, 414, 462
- — americanus: 255
- serrator: 4, 181, 217, 223, (223), 224, 226, 229, 255, 390, 397, 398, 409, 411, 412, 413, 414, 462
- Merops apiaster: 79, 81, 82, 89, 94, 266
- Miliaria calandra: 36, 94, 464
- Milvus migrans: 79, 82, 83, 87, 88, 89, 93, 97, 194, 199, 229, 265, 315, 418, 463
- milvus: 62, 87, 89, 93, 138, 147, 150, 151, 181, 463, 194, 199, 229, 265, 315, 418
- Molothrus ater: 258
- Monticola solitarius: 92, 95
- Motacilla alba: 55, 60, 61, 237
- — alba: 54
- — yarellii: 266, 316
- cinerea: 148, 190, 457, (458), (459)
- flava: 36, 38, 54, 60, 61, 80, 94, 237
- — iberiae: 80, 94
- — flava: 55, 94
- — flavissima: 38, 94, 230, 266, 316
- — thunbergi: 80, 94, 230, 266, 316, 418, 464
- — tschutschensis: 251
- yarellii: 230
- Muscicapa striata: 55, 60, 88, 94
- Myadestes townsendi townsendi: 258
- Neophron percnopterus:** 71, 72, 79, 87, 93, 95, 97
- Netta rufina: 31, 62, 82, 88, 89, 93, 96, 105, 147, 215, 226, 229, 265, 390, 397, 398, 402, 411, 412, 413, 414, 462
- Nucifraga caryocatactes: (419), 419, 464
- Numenius arquata: 38, (52), 54, 55, 160, 196, 199, 237, 307, 415
- phaeopus: 71, 255, 305, 306, 307, 308, 309
- Nyctea scandiaca: 257, 436
- Nycticorax nycticorax: 62, 86, 89, 311, 313, 315, 417, 462
- Oceanodroma furcata:** 254
- leucorhoa: 31, 105, 462
- Oenanthe hispanica: 79, 94, 95
- oenanthe: 60, 78, 191, 199, 237, 443
- — leucura: 92, 95
- — oenanthe: 258
- Oriolus oriolus: 55, 61, 89, 238
- Otis tarda: 65, 73
- tetrax: 79, 93, 95
- Oxyura jamaicensis: 31, 106, (106), 300, 301, 302, 390, 463, 417
- leucocephala: 81, 86, 89, 96, 300, 301, 302, 303, 390
- maccoa: 303
- Pagophila eburnea:** 256, 438, 442
- Pandion haliaetus: 31, 38, 64, 138, 148, 229, 265, 315, 418, 463
- Panurus biarmicus: 32, 194, 199, 418, 425, 464
- Parus ater: 55, 61, 238, 452, 454
- atricapillus truneri: 257
- caeruleus: 55, 61, 238
- cristatus: 55, 60, 238, 464
- hudsonicus evura: 257
- major: 55, 61, 238, 274
- montanus: 55, 60, 238, 271
- Passer domesticus: 55, 61, 123, 266
- hispaniolensis: 71
- montanus: 55, 56, 61
- Passerculus sandwichensis: 258
- Passerella iliaca: 259
- Penicola enucleator: 258
- Perdix perdix: 236
- Perisoreus canadensis: 257
- Pernis apivorus: 62, 138, 149, 150, 151, 157, 187, 199
- Petrochelidon pyrrhonota hypopolia: 257
- Phalacrocorax aristotelis: 210, 390, 397, 398, 399, 411, 412, 413, 414
- — aristotelis: 62, 462
- auritus: 251, 254
- carbo: 62, 147, 181, 210, 225, 229, 390, 397, 398, 399, 411, 412, 413, 414, 462
- pelagicus: 254
- urile: 251, 254
- Phalaropus fulicarius: 32, (63), 64, 106, 256, 261, 437, 439, (441)
- lobatus: 255, 437, 441, 463
- tricolor: 49, 316, 418
- Phasianus colchicus: 54
- Philomachus pugnax: 88, 97, 130, 194, 199, 256
- Phoenicopiterus ruber: 86, 88, 89, 91, 93, 96
- Phoenicurus ochruros: 60, 182
- phoenicurus: 54, 237
- Phylloscopus bonelli: 94
- borealis: 316
- — kennicottii: 251
- collybita: 55, 60, 64, 103, 107, 123, 148, 182, 230, 238, 464
- fuscatus: 32
- inornatus: 32, 64, 464
- proregulus: 421, 464
- sibilatrix: 55, 94
- trochilus: 55, 60, 103, 123, 238
- Pica pica: 55, 61, 238, 269
- — hudsonia: 257
- Picoides tridactylus: 257
- Picus viridis: 54, 55, 60, 237
- Platalea leucorodia: 62, 86, 89, 97, 105, 229, 265, 315, 417, 462
- Plectrophenax nivalis: 38, 64, 148, 259, 262, 435, 438, 443
- Plegadis falcinellus: 86, 89, 415, 416, 417
- Pluvialis apricaria: 64, 132, 194, 199, 230, 316, 418
- dominica dominica: 255, (261), 262
- squatarola: 71, 230, 255, 265
- Podiceps auritus: 31, 62, 147, 209, 229, 265, 315, 390, 397, 398, 411, 412, 413, 414, 417, 462
- — cornutus: 252
- cristatus: 82, 88, 89, 147, 205, 208, 209, 217, 225, 390, 397, 398, 411, 412, 413, 414, 424
- grisea: 31, 38, 62, 105, 147, 181, 193, 199, 209, 229, 265, 315, 390, 397, 398, 411, 412, 413, 414, 417, 424, 462
- — grisea: 252
- — holboellii: 251, 252
- nigricollis: 82, 93, 96, 186, 199, 209, (210), 390, 397, 398, 411, 412, 413, 414
- — ruficollis: 54, 103
- Polysticta stelleri: 35, 62, 254, 262
- Porphyrio porphyrio: 86, 88, 89, 93, 96
- Porzana porzana: 31, 36, 38, 64, 106, 188, 199, 265, 418, 463
- pusilla: 31, 89, 106
- Prunella modularis: 54, 60, 103, 237
- Pterocoles orientalis: 89
- alchata: 86, 89
- Ptychoramphus aleuticus: 257
- Puffinus creatopus: 252
- diomedea: 80, 93
- griseus: 254, 462
- puffinus mauretanicus: 80, 93
- tenuirostris: 254
- Pyrrhocorax graculus: 419
- pyrrhocorax: 92, 95
- Pyrrhula pyrrhula: 238
- Rallus aquaticus:** 236
- Recurvirostra avosetta: 31, 48, 197, (197), 199, 265, (266)
- Regulus calendula: 258
- regulus: 55



- Remiz pendulinus*: 32, 419, 464  
*Riparia riparia*: 38, 40, 55  
*Rissa brevirostris*: 251  
    — *tridactyla*: 3, 4, (6), 435, 436, 438, 442, 464  
    — *pollicaris*: 256  
*Rhodosthetica rosea*: 261, 263
- Saxicola dacotiae**: 69  
    — *rubetra*: 64, 79, 82, 191, 199, 230  
    — *torquata*: 54, 60, 64, 103, 123, 124, 237  
*Scolopax rusticola*: 189, 199  
*Seiurus noveboracensis notabilis*: 258  
*Selasphorus rufus*: 257  
*Serinus serinus*: 88, 89, 94, 148, 464  
*Sitta europea*: 55, 61, 123, 269, (269), 270, 271, 272, (272), 273, 274, (274), 275, 276, 464  
*Somateria fisheri*: 390  
    — *mollissima*: 3, 4, 33, 35, 181, 217, (218), 226, 390, 397, 398, 408, 411, 412, 413, 414, 437, 438, 439  
    — *V-nigrum*: 255, 261, 262  
    — *spectabilis*: 31, 33, (33), (34), 147, 255, 262, 390, 437, 439  
*Spizella arborea*: 258  
*Stelgidopteryx ruficollis*: 257  
*Stercorarius longicaudus*: 32, 107, 256, 463, (463)  
    — *parasiticus*: 256, 438, 439, 442, 463  
    — *pomarinus*: 256, 262, 438, 442, 463  
    — *skua*: 94  
*Sterna albifrons*: 88, 91, 94, 199  
    — *aleutica*: 256  
    — *dougallii*: 313  
    — *hirundo*: 197, 199, 313, 316, 464  
    — *paradisaea*: 194, 199, 256, 438, 439, 442  
    — *sandvicensis*: 64, 316  
*Streptopelia decaocto*: 55, 60  
    — *turtur*: 55, 60, 89, 103, 132, 237, 464  
*Strix aluco*: 189, 264, 269  
*Sturnus vulgaris*: 41, 42, 43, (43), 44, (44), 45, 46, 55, 61, 94, 123, 148, 238, 308  
    — *roseus*: 107, 308  
    — *unicolor*: 86, 89, 90, 94  
*Sula bassana*: 3, 4, 80, 93, 417  
*Sylvia atricapilla*: 55, 60, 103, 124, 238, 316  
    — *borin*: 55, 60, 238  
    — *cantillans*: 94, 421  
    — *communis*: 55, 60, 238  
    — *conspicillata*: 71, 94  
    — *curruca*: 55  
    — *hortensis*: 89
- *melanocephala*: 94  
    — *sarda*: 89  
    — *undata*: 89, 94  
*Synthliboramphus brevirostris*: 257
- Tachybaptus ruficollis*: 88, 208, 225, 235, 397, 398, (405), 411, 412, 413, 414  
*Tachycineta thalassina lepida*: 257  
*Tadorna ferruginea*: 86, 229, 390, 397, 398, 399, 411, 412, 413, 414, 417, 462  
    — *tadorna*: 62, 195, 199, 212, (212), 229, 265, 315, 388, 390, 397, 398, 399, 411, 412, 413, 414, 417  
*Tetrao tetrix*: 160, 188, 236  
*Tringa erythropus*: 64, 97, 316  
    — *flavipes*: 255  
    — *glareola*: 106  
    — *melanoleuca*: 255  
    — *nebularia*: 463  
    — *ochropus*: 47, 48  
    — *solitaria cinamomea*: 255  
    — *stagnatilis*: 49, 230, 316, 418  
    — *totanus*: 47, 48, 54, 55, 80, 197, 199, 237, 444, (446), 447, (451)  
*Troglodytes troglodytes*: 54, 60, 103, 123, 237, 258  
*Tryngites subricollis*: 130, (131), 132, 133  
*Turdus iliacus*: 61, 103  
    — *merula*: 54, 55, 60, 61, 237, 269  
    — *migratorius caurinus*: (251), 258  
    — *obscurus*: 251  
    — *philomelos*: (53), 54, 60, 103, 237  
    — *pilaris*: 38, 61, 103, 192, 199, 308, 418, 464  
    — *ruficollis atrogularis*: 266  
    — *torquatus*: 182, 230, 266, 316, 418, 464  
    — *viscivorus*: 54, 55, 60, 237, 308  
*Tyto alba*: 197, 199
- Upupa epops*: 32, 71, 94, 97, 107, 182, 190, 199, 230, 266, 418  
*Uria aalge*: (2), 3, 4, (4), (9), 34, 148  
    — *inornata*: 256  
*Uria lomvia*: 436, 438, 442
- Vanellus vanellus*: 237, 418, 463  
*Vermivora celata*: 258
- Wilsonia pusilla**: 258
- Xenus cinereus*: 47, (47), 48, 49
- Zonothrichia atricapilla**: 258  
    — *leucophrys*: 258

## AANWIJZINGEN VOOR DE AUTEURS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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





## WIELEWAAL

JAARGANG 51 — DECEMBER 1985

|                                                                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| D.J. MOERBEEK, E.J. VAN IJZENDOORN, G.J. OREEL. Vogeltopografie ... ..                                                                                                      | 421 |
| DUTCH BIRDING. Terminologie voor verenkleed en rui ... ..                                                                                                                   | 430 |
| G.TH. DE ROOS. Vogelwaarnemingen op Spitsbergen ... ..                                                                                                                      | 433 |
| J. DE SMET. Voorkomen en ecologie van de Tureluur <i>Tringa totanus</i> als broedvogel in de Westvlaamse Oostkust ... ..                                                    | 444 |
| L. VAN GOMPEL. Het verloop van de invasie van de Vlaamse Gaai <i>Garrulus glandarius</i> in de Tikkebroeken te Kasterlee tijdens de maanden oktober en november 1983 ... .. | 452 |
| R. NEVEN, L. KUSTERS. De Grote Gele Kwikstaart <i>Motacilla cinerea</i> broedde met succes te Leut (Provincie Limburg) in 1984 ... ..                                       | 457 |
| M. HERREMANS. Kent u de Gaffelstreepstrandloper? ... ..                                                                                                                     | 460 |
| Opmerkelijke ornithologische meldingen ... ..                                                                                                                               | 462 |

Titelblad: Vlaamse Gaai *Garrulus glandarius* — Foto: L. Kusters