

Broedvogels van de Wieringermeer in 1947

(28ste publicatie van de „Club van Zuiderzeewaarnemers”)

(met 5 tekstfiguren)

(with a Summary in English: The Breeding birds of the Wieringermeerpolder in 1947)

door

A. L. J. VAN IJZENDOORN.

1. Inleiding.
2. De toestand van de polder in 1947.
3. Lijst van de broedvogels in 1947.
4. Samenvatting der verkregen gegevens en enige conclusies.
5. Begunstigende en schadelijke factoren voor de vogelstand.
6. Vergelijking met de stand in vroegere jaren.
7. Literatuur.
8. Summary in English.

1. Inleiding.

In de periode tussen 25 Maart en 4 Augustus 1947 bracht ik ongeveer 120 uren door in de Wieringermeerpolder, verdeeld over 52 dagen (zie de tabel), zodat de ontwikkeling, soortenrijkdom en verspreiding van de broedvogelstand uitvoerig door veldnotities kon worden vastgelegd.

Tabel 1: Waarnemingsdata (1e kolom) en aantal uren (2e kolom)

Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus
25 1½	2 2	2 2	3 1½	2 2	4 3
28 2	9 2	6 3	6 2	3 3	
31 1½	11 2	7 2	9 1½	4 1	
	14 2	9 3	10 1	7 2	
	16 2	12 2	11 2	9 3	
	18 2	14 3	12 2	11 2	
	21 2	16 4	13 2	14 3½	
	25 2	19 3½	16 2	18 2½	
	28 2	23 2	17 3	21 1½	
		28 3	20 5	22 2	
		29 2½	23 2	23 5	
			24 2	25 3	
			26 2	28 3	
			27 2		
			30 2		
3 5	9 18	11 30	15 32	13 33½	1 3

Op 14 dagen werd een bezoek gebracht aan de restanten van het Robbenoordse bos in de N.O.-hoek van de polder. Op 5 dagen werd gefietst langs de gehele Waard- en Groetweg. Het dijkgat en zijn omgeving werd op 3 dagen onderzocht. Op alle andere dagen werd, evenals in 1946, gewoonlijk gefietst langs de route Haukes, Sloodorp, Middenmeer, Lambertschaag of omgekeerd. Geregeld werd ik ook dit jaar weer door de heren C. Bais en C. de Vries op de hoogte gehouden van hun waarnemingen, wat belangrijk heeft bijgedragen tot de volledigheid van dit verslag en waarvoor ik beiden mijn hartelijke dank betuig.

2. De toestand van de polder in 1947.

De gevolgen van de inundatie van 17 April 1945 waren nog steeds goed merkbaar. Zowel de beplantingen, de wielen bij het dijkgat als de bebouwde kernen en boerderijen getuigen hiervan. „De Balans van 2 Jaar Wederopbouw”, in „De Flevobode” van 10 Dec. 1947, die hieronder ten dele is weergegeven, geeft enige cijfers:

11 December 1945 (datum van 2de drooglegging)	11 December 1947 (2 jaar later)
Verwoest:	Herbouwd of hersteld:
400 boerderijen	130 boerderijen
1000 woningen	110 woningen
7 scholen	3 scholen
2 kerken	3 kerken
Beschadigd:	In aanbouw:
150 woningen	300 woningen
100 boerderijen	60 boerderijen
7 kerken	2 scholen
	2 kerken
Verloren:	Gebouwd:
1. oogst van $\pm$ 20.000 ha	1500 noodwoningen en
2. inventarissen	4 werkkampen
	oogst 1946, 1947 normaal
Geëvacueerd:	Gereëvacueerd:
1500 gezinnen	800 gezinnen

Hieronder volgt nog een overzichtje van de 10 voornaamste gewassen, geteeld in de Wieringermeer in 1946 en 1947, gerangschikt naar de grootte van het er mee bebouwde areaal, naar gegevens mij welwillend ter beschikking gesteld door de Rentmeester der Domeinen in het Rentamt Wieringermeer, Ir A. Ovinge.

Tabel 2. Overzicht der 10 voornaamste gewassen.

	1946	ha		1947	ha
1	zomertarwe	5366	1	wintertarwe	2417
2	zomergerst	2207	2	vlas	1976
3	haver	2011	3	suikerbieten	1477
4	erwten	1121	4	pootaardappelen	1460
5	winterrogge	1032	5	zomergerst	1395
6	aardappelen	694	6	haver	1284
7	vlas	676	7	zomertarwe	1114
8	spinazie	640	8	erwten	652
9	suikerbieten	605	9	spinazie	466
10	blauwmaanzaad	569	10	consumptieaardappelen	452

In 1947 was 90,6% bouwland; 6,3% bestond uit blijvend grasland en slechts 0,4% lag braak.

De houtvester in de houtvesterij „Alkmaar” verstrekte mij de volgende gegevens over de bebossing van de Wieringermeer. Ook hem breng ik hiervoor mijn dank.

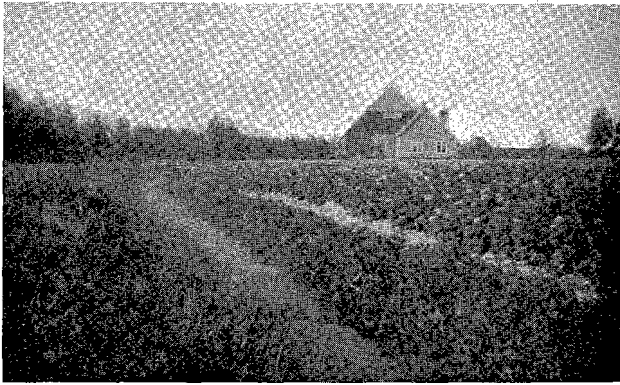


Fig. 1.

Singel langs de Waardweg.

Biotoop o.a. van *Hippolais icterina*, *Streptopelia turtur* en *Acrocephalus palustris*. Rechts: bloeiende aardappels. [Marginal wood along the Waardweg; biotope of Icterine Warbler, Turtle-Dove etc.]

De loofhoutsingel langs de Waard- en Groetweg. (zie fig. 1), die momenteel de belangrijkste broedplaats is voor de „bosvogels”, heeft een oppervlakte van ± 20 ha en is aangelegd in 1936 en 1937. Hij bestaat uit een soms groepsgewijze, soms individuele menging van: *Populus robusta*, *Populus deltoides missouriensis*, *Populus marilandica*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre*, *Prunus serotina*, *Prunus padus*, *Prunus virginiana*, *Sorbus aucuparia*, *Sambucus nigra*, *Crataegus oxyacantha*, *Alnus vulgaris*, *Eleagnus angustifolia*, *Salix alba*, *Robinia pseudacacia* en plaatselijk *Betula alba*. Deze singel heeft door de inundatie zeer weinig geleden. Op de duur zal hij worden gedund.

Het bos te Robbenoord zal opnieuw worden aangelegd. In hoofdzaak zullen weer loofhoutsoorten worden gebruikt en op de slechtere plaatsen naaldhout (Sitkaspar, Oostenrijkse den). Het zal evenals vroeger weer ± 400 ha groot worden. De oppervlakte van het wilgenbosje dat de inundatie met goed gevolg heeft doorstaan, is $\pm 2,5$ ha. De daar staande wilg is in hoofdzaak *Salix amygdalina*, verder staat er nog *Salix viminalis* (zie fig. 2).



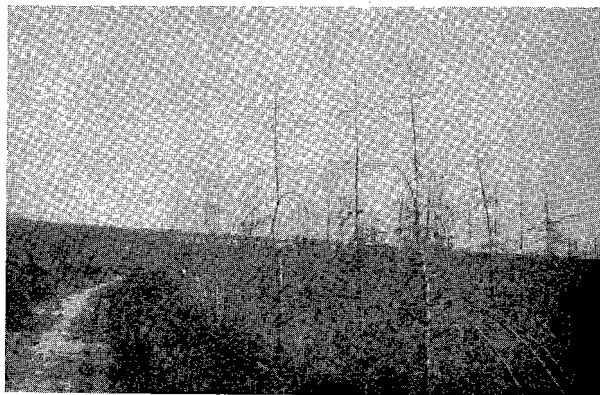
Fig. 2.

Het Wilgenbosje te Robbenoord. Broedplaats o.a. van *Garrulus glandarius*. [Little Willow-wood, habitat of *Garrulus glandarius*].

Fig. 3.

Dood dennenbos
te Robbenoord.

[Dead Pines in a
part of the Rob-
benoord Wood,
destroyed by floo-
ding in 1945]



In de zomermaanden werd in geringe mate doorgegaan met het weggappen van het dode hout en werd een bescheiden begin gemaakt met de herbeplanting van enige gedeelten van het bos.

Aan het Dijk gat zullen de meeste zandige plaatsen ter gezamenlijke grootte van ± 80 ha met loofhout en voor een klein gedeelte met naaldhout worden bebost. In de loop van de zomer van 1947 werd ca 15 ha beplant met esdoorn, beuk, berk, els, haagbeuk en veldesdoorn, geplant in groepen en gemengd. Verder werd hier ongeveer 50 ha bezaaid met eikels.

De wandelbosjes bij Middenmeer, Slootdorp en Wieringerwerf zullen hersteld worden en weer gebracht worden op hun totale grootte van ca 35 ha. Er werd hier al een begin gemaakt met de aanplanting van jonge boompjes.

Van het wandelbosje te Middenmeer zijn ongeveer 40 populieren overgebleven, terwijl het populierenbosje bij Slootdorp nog een oppervlakte heeft van 3.6630 ha. Hier staan *Populus robusta* en *Populus deltoides missouriensis* en nog enige *Salix alba*. Het wandelbosje bij Wieringerwerf was geheel verdwenen, maar met herbebossing is hier begonnen.

In totaal zullen de bossen en beplantingen in de Wieringermeer een oppervlakte



Fig. 4.

Nieuwe aanplan-
ting bij het Dijk-
gat. Biotoop van
Sterna albifrons,
*Leucopolijs alex-
andrinus*, *Recur-
virostra avosetta*,
Sterna hirundo en
Larus ridibundus.
[Reafforestation
in progress near
the "Dijk gat".]

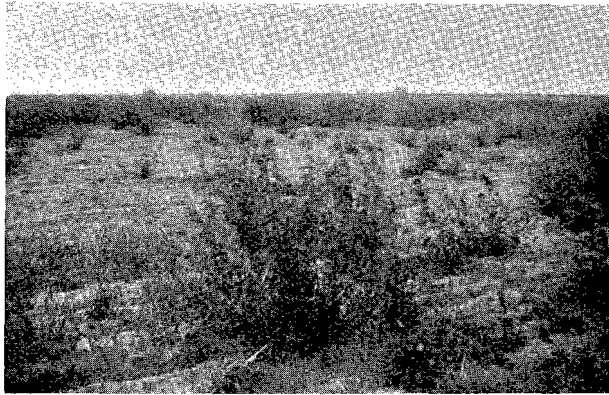
van ± 620 ha omvatten, zoals dit ook vóór de inundatie het geval was. Het doel is binnen 10 jaar met de reboisatie gereed te zijn.

De wilde flora was op talrijke plaatsen welig ontwikkeld. Bij het dijkgat viel vooral op de uitbundige groei van de gele honingklaver (*Melilotus altissimus* Thuill.), die daar ter plaatse in Juni en Juli in zeer grote en dichte struiken van 1—2 m was opgeschoten. Deze zelfde soort was ook talrijk langs veel wegen, soms afgewisseld met witte honingklaver (*Melilotus albus* Med.).

De kade langs het Wieringerrandkanaal vormde op enige plaatsen een dichte wildernis van *Salix*-soorten en Brem (*Sarothamnus vulgaris* Wimm.) met een dichte ondergroei o.a. van Gramineae, *Epilobium*-soorten en veel brandnetels (*Urtica*).

Fig. 5.

Landschap bij het Dijkgat. Op de voorgrond een struik honingklaver (*Melilotus altissimus*). Broedplaats van *Larus ridibundus*, *Sterna hirundo* enz. [Scene near The "Dijkgat" (where the dyke was blown up in 1945)]



In de ondergroei van het Robbenoordse bos domineerden eveneens de *Epilobium*-soorten, terwijl ook de ingezaaide *Lupinus angustifolius* L. grote gedeelten van de bodem besloeg.

Ook de Waard- en Groetsingel, de omgeving van de terp bij Wieringerwerf en vele wegranden waren vaak dichtbegroeid met allerlei „onkruiden”.

De ontwikkeling van het riet (*Phragmites communis* Trin.) was langs de meeste kanalen en vaarten in de polder nog maar gering. Slechts langs het Wieringerrandkanaal en langs het Waard- en Groetkanaal bevonden zich dichte stroken. Enige vaarten in het Noorden van de Wieringermeer die slechts weinig water bevatten, hadden een flinke rietbegroeiing. Als „ondergroei” op sommige plaatsen in de Waard- en Groetsingel en in het Oostelijk deel van Robbenoord was het riet van belang.

3. Lijst van de broedvogels in 1947.

Evenals in de vorige publicatie zijn de positieve broedvogels van een nummer voorzien en tussen haakjes vermeld enige dubieuze en voormalige broedvogels.

1. *Corvus c. corone* L. — Zwarte kraai.

Op 14 April twee ex. bij hun nest, dat gebouwd was in een populierenbosje halverwege tussen Sloodorp en De Haukes. Enige waarnemingen in April en Juni maken het waarschijnlijk dat ook nog 1 of 2 paren gebroed hebben in de singel langs de Waard- en Groetweg, in de buurt van Nieuwesluis. De stand bestond dus slechts uit 1—3 paren. Dit is wel toe te schrijven aan het geringe aantal hoge bomen, geschikt voor de nestbouw. In de komende jaren zou uitbreiding van het

aantal in de eerste plaats te verwachten zijn langs de Waard -en Groetweg. De soort broedt op Wieringen en in Westfriesland en het is aannemelijk dat de broedvogels uit de bevolking van het aangrenzende land zijn gerequireerd. In 1937 was de soort hier nog geen broedvogel (Schaank, 1937); dit jaar is dus de soort het eerst positief als broedvogel vastgesteld.

2. *Corvus monedula spermologus* Vieill. — Kauw.

Broedde ook dit jaar weer in de schoorsteen van de boerderij „De Eerste” aan de Slootweg, nu waarschijnlijk in 3 of 4 paren, die geregeld hier werden gezien. Ook enige paren op boerderijen langs de Amstelmeerdijk en even ten N. van Sloodorp, waarvan 't broeden niet zeker is, omdat ze daar slechts enkele malen werden gezien. Zonder twijfel zijn de broedvogels afkomstig van Wieringen. Immers zowel in Hippolytushoef als in Westerland werden de broedkolonies uit de kerktorens verdreven, wat tot gevolg had dat de vogels gingen zwermen en zich o.a. ook vestigden in de schoorstenen van verschillende huizen te Hippolytushoef en Westerland. Jaar van vestiging: 1946. Aantal broedparen in 1947: 3 of 4.

3. *Pica p. pica* (L.) — Ekster.

In Robbenoord in April zeker 3 nesten. De jongen van minstens één nest vlogen uit en werden herhaalde malen in het „bos” aangetroffen. Langs de Waard -en Groetweg op 18 April minstens 15, zeker gedeeltelijk oude, nesten in de singel; er werden minstens 9 eksters bij gezien. Het aantal broedparen langs de Waard -en Groetweg bedroeg minstens 5, ging zeker de 10 niet te boven. Op 21 April voor 't eerst 'n nest in het populierenbosje ten N. van Sloodorp gezien; ook in de daarop volgende maanden bleek zich geregeld een eksterpaar er bij op te houden. Op 9 Mei in een populier bij een boerderij aan de Klieverweg een nest met een broedende ekster. Langs de Sluitgatweg 1 nest met het bijbehorende eksterpaar op 14 Mei en volgende dagen gezien. Bij de Amstelmeerdijk 1 nest in een wilg. Totaal dus 12—17 paren; een toeneming van 3—7 paar, vergeleken bij 1946. De soort heeft zich waarschijnlijk voor het eerst hier gevestigd in 1941 (Haverschmidt, 1942) en breidt zich blijkbaar geleidelijk in aantal uit. De ekster broedt op Wieringen schaars, in Westfriesland en in de polders aan de Westgrens zeer talrijk. Het is wel zeker dat de polder gekoloniseerd is door vogels uit het omliggende land. Een of twee nesten in Robbenoord werden verstoord teneinde een te grote uitbreiding tegen te gaan.

4. *Garrulus glandarius* $\approx$ *rufitergum* — Vlaamse gaai.

In het begin van Juni zagen zowel C. Bais als C. de Vries meermalen 1 of 2 ex. in het enige wilgenbosje dat nog van het Robbenoordse Bos is overgebleven. Op 20 Juni bezocht ik het nest met C. de Vries. Het bevond zich op ruim 1 m hoogte in een *Salix* en was gebouwd tussen een wirwar van „waterwortels”, bevatte echter geen jongen meer. Op ca 3 m afstand lag een dood jong in ontbinding met half ontwikkelde slagpennen, waarop het blauw van de duimvleugel al te zien was. Dit nest heeft 5 jongen bevat (C. de Vries). — Dit merkwaardige en geheel onverwachte broedgeval staat intussen niet geheel alleen, want de soort heeft hetzelfde jaar ook gebroed in de polder „De Beemster” (meded. W. J. Resoort) en mogelijk ook in een eendenkooi op Wieringen, waar in Juni en Juli 2 of 3 ex. geregeld werden gezien.

5. *Sturnus v. vulgaris* L. — Spreeuw.

Broedvogel bij de huizen. Bleef echter nog vrij schaars, hoewel duidelijk toenomen vergeleken met het vorige jaar. In Juni en Juli troepjes van oude en jonge vogels geregeld gezien. In Juli vooral vaak grote troepen „trekspreeuwen”

en 's avonds geregeld slaapvluchten naar de beide eendenkooien op Wieringen. Volgens ruwe schatting ca 500 broedparen. — Voor het eerst als broedvogel vermeld door Schaank in 1935.

6. *Carduelis c. cannabina* (L.) — Kne u.

De verspreiding was in grote trekken dezelfde als in 1946. Langs de Waard- en Groetweg ook nu weer bij elk bezoek gezien, het talrijkst ter hoogte van Kolhorn. Ik schat het aantal broedparen langs de Waard- en Groetweg op 5. Ook in Robbenoord voortdurend opgestoten, soms met voer in de snavel en soms met onrustig gedrag. Hier naar schatting ± 10 broedparen. Voorts geregeld gezien in het Z. v. d. polder, op diverse plaatsen; ook bij de Terp te Wieringerwerf weer waargenomen. Totaal wellicht ± 25 broedparen. — Jaar van vestiging: 1936 (Schaank, 1937).

7. *Passer d. domesticus* (L.) — Huismus.

Was, vergeleken met 1946, in aantal toegenomen, maar had toch ongetwijfeld niet zijn grootst mogelijke dichtheid bereikt. Aangezien de soort gebonden is aan bebouwing, zal het verminderen van het aantal huizen door de inundatie hier wel de oorzaak van zijn. Indien wij aannemen dat gemiddeld bij elk „gebouw” één huismussenpaar aanwezig was, zouden we, ruw geschat, komen op een totaal aantal paren van ± 2000 , wat vermoedelijk iets aan de hoge kant is. — In de zomer, vooral in Juli geregeld kleine troepjes die zich te goed deden aan de volle tarwe- en gerste-aren. — Jaar van vestiging wel 1931 (Van Dobben, 1932).

8. *Emberiza sch. schoenichus* (L.) — Rietgors.

Evenals in 1946 broedend aan de randen van de polder. De soort bereikte zijn grootste dichtheid in het Wieringerrandkanaal en vertoonde een zekere neiging tot kolonievorming, die het gevolg kan zijn van een bijzonder gunstige biotoop. Eén zo'n duidelijke opeenhoping bevond zich langs het Wieringerrandkanaal ter hoogte van de Klieverweg: te oordelen naar het aantal geregeld geziene $\delta \delta$ en $\phi \phi$ waarschijnlijk een 10-tal paren.

In het Oostelijk deel van het Wieringerrandkanaal veel meer verspreid, nog een 10-tal (blijkens het aantal zingende $\delta \delta$). In de brede rietzomen langs het Waard- en Groetkanaal zeer schaars; naar schatting slechts een 5-tal paren. Oorzaak? In tegenstelling tot het vorige jaar nu ook zingend geobserveerd op enkele plaatsen in de polder, nl. in het Noordelijk deel van de Klievertocht, in een rietbosje aan het „Klutengat” en bij Wieringerwerf op 2 plaatsen. In Robbenoord een 5-tal paren; van één paar werden de jongen gezien. De totale bevolking zal hoogstens 40 paren hebben bedragen. — Jaar van vestiging: 1935 (Schaank, 1935).

9. *Galerida cr. cristata* (L.) — Kuifleeuwerik.

Op 14 April voor het eerst een zingend δ op een bouwterreintje te Middenmeer. In Slootdorp een druk zingend ex. op 19 Mei, eveneens op een bouwterreintje. In de 1ste en 2de decade van Juni geregeld een paartje te Middenmeer, dat zonder twijfel daar een nest had, te oordelen naar hun schuw gedrag. Bais maakt nog melding van een paartje langs de Nieuwesluizerweg. In 1947 dus minstens drie broedparen. — Jaar van eerste vestiging: 1935 (Schaank, 1935).

10. *Alauda a. arvensis* L. — Veldleeuwerik.

Wederom talrijke broedvogel, door de gehele polder verspreid; echter niet overal in de zelfde dichtheid. Het grootste aantal zingende $\delta \delta$ per oppervlakte-eenheid werd vastgesteld in het Zuiden van de polder, langs de weg vanaf

het Lambertschager viaduct tot aan Middenmeer. Op 3 Juni telde ik langs dit weggedeelte ± 30 zingende $\delta \delta$ en eveneens ± 30 zingende $\delta \delta$ over het veel langere gedeelte Middenmeer—Haukes. In het Noorden van de polder langs de gehele Wieringerrandweg was het aantal ex. relatief veel kleiner, terwijl ook langs de Waard- en Groetweg en langs de IJselmeerdijk in het O. de dichtheid relatief geringer was. Als gemiddelde dichtheid neem ik aan 1 paar per 10 ha. In de gehele polder zouden dan ± 2000 paren in 1947 hebben gebroed. Vermoedelijk wijkt deze schatting niet veel van de werkelijkheid af. De geconstateerde verschillen in de dichtheid hangen m.i. samen met het feit dat de leeuwerik juist het monotone typische cultuurlandschap in dit gebied bij uitstek verkiest. Immers, juist de delen van de polder waar de leeuwerik schaars is, vertonen een ietwat gevarieerder beeld, door hun begroeiing der wegen en door het grotere aantal vaarten (mogelijk speelt ook de vochtigheidsgraad een rol). De zang nam omstreeks het midden van Juni vrij snel af, bereikte tegen het eind van die maand en het begin van de volgende maand een laagtepunt en nam toen geleidelijk aan weer in betekenis toe, zonder echter weer het hoogtepunt te bereiken van de Meimaand. Vogels met voer in de bek en jonge vogels werden waargenomen. — Jaar van vestiging: wel 1932 (Op de Coul, 1932).

11. *Anthus pratensis* (L.) — Graspieper.

Deze soort vertoonde een vrij belangrijke toeneming, vergeleken met 1946. In tegenstelling met de veldleeuwerik, die — hoewel onregelmatig — over de gehele polder verspreid was, ontbrak de graspieper over grote uitgestrektheden. In het algemeen vielen echter wel de plaatsen waar de meeste graspiepers werden waargenomen, samen met de terreinen met de grootste concentratie van leeuweriken. Zo werd een 10-tal zingende vogels geregeld gezien van Lambertschaag tot aan Middenmeer. Ook vogels met voer in de snavel werden verscheidene malen opgemerkt op dit traject. Ook tussen Middenmeer en Wieringerwerf werd geregeld een 10-tal territorium-bezittende vogels waargenomen. De gehele graspieper-bevolking in de Wieringermeer zal waarschijnlijk ± 100 paar bedragen hebben. — Jaar van vestiging wel 1932 (Op de Coul, 1932).

12. *Motacilla fl. flava* L. — Gele Kwikstaart.

Evenals in 1946 talrijk. Vogels met voer in de bek werden vaak gezien. Later in het seizoen ook familietroepjes. De soort vertoonde een uitgesproken voorkeur voor braakliggende terreinen met welige onkruidbegroeiing en voor ruig begroeide weg- en vaartkanten. Op 23 Juli werd gezien hoe een troepje van ca 15 ex. 's ochtends om 4.30 uur opsteeg van uit de brede rietzoom langs het Wieringerrandkanaal en de polder invloog. Het riet vormt blijkbaar een slaapplek voor een deel van de Wieringermeerpopulatie. De schatting van Van Dobben (1942), dat in 1935 ca 5000 broedparen in de polder voorkwamen, zou voor 1947 zeker te hoog zijn; toen was de soort ongeveer even talrijk als de veldleeuwerik (± 2000 paar). — Heeft zich wel voor het eerst gevestigd in 1932 (Op de Coul). Het is waarschijnlijk dat de soort zich in de komende jaren weer zal uitbreiden.

13. *Motacilla a. alba* — Witte kwikstaart.

Was ook dit jaar zeer veel schaarser dan de vorige soort en was ook veel plaatselijker in zijn voorkomen. Nog het talrijkst langs de Waard- en Groetweg, waar op een 10-tal plaatsen witte kwikstaarten werden gezien. Ook geregeld een paartje bij Middenmeer en Slootdorp, bij het Dijkgat en op enige andere plaatsen; echter steeds bij boerderijen, die blijkbaar de nestgelegenheid verschaffen. Het totale aantal broedparen ging zeker de 50 niet te boven. — De soort heeft zich wel gevestigd in 1932 (Op de Coul, 1932).

14. *Parus c. caeruleus* L. — Pimpelmee's.

Op 14 Juli in de singel langs de Waardweg minstens één ad. ex. met minstens 2 of 3 jongen, die vaak hun bedelroep lieten horen en waarvan ook duidelijk de vale kleur kon worden gezien. Zij hielden zich op in een gedeelte dat hoofdzakelijk bestond uit hoge populieren met een niet dichte onderbegroeiing van enige struiken. — Jaar van vestiging 1941 of eerder (Van Dobben, 1942). In de toekomst is te verwachten dat deze soort zich zal uitbreiden.

15. *Muscicapa str. striata* (Pall.) — Grauwe vliegenvanger.

In de morgen van de 3de Juni een roepend en insectenvangend ex. bij een loods te Middenmeer. Op latere dagen echter niet terug te vinden. Mogelijk is dat dus een trekker geweest. (Volgens „De Ned. Vogels”, I, p. 216, is tot begin Juni doortrek waargenomen). Op 23 Juli in het enige wilgenbosje dat van „Robbenoord” over is gebleven, minstens 1 oude en 1 jonge vogel en waarschijnlijk nog 2 of 3 andere. De jonge vogel, die al vliegvlug bleek te zijn, was in het geheel niet schuw en de gevlekte bovenzijde werd goed gezien. De beide vogels gedroegen zich zeer rustig en waren dan m.i. ook geen trekkers. De datum is wel aan de late kant (volgens het „Handbook”, I, p. 301, begint het vertrek al in de 3de week van Juli), maar hun gedrag wees er op dat ze zich hier geheel „thuis gevoelden”. Het is dan ook waarschijnlijk dat hun aanwezigheid vroeger in het seizoen onopgemerkt is gebleven. Het bosje met zijn ruige bekleding van „langharige waterwortels” bood zeker geschikte nestgelegenheden. — Jaar van vestiging: 1947. In de toekomst kan de soort zich gaan uitbreiden.

[*Phylloscopus c. collybita* (Vieill.) — Tjiftjaf.

Ook dit jaar de soort weer bij elk bezoek aan de Waardweg, op dezelfde plaats als het vorige jaar, gehoord. Dit versterkt het vermoeden dat het hier een broedpaar betreft, hoewel enig bewijs nog ontbreekt.]

16. *Phylloscopus trochilus fitis* (Bechst.) — Fitis.

Vrij talrijke broedvogel in de loofhoutsingel langs de Waard- en Groetweg: op 28 Mei minstens 15 zingende ex. geteld. Op 14 Juli geen een gehoord, ofschoon ik toen op dezelfde ochtenduren waarnam als op 28 Mei. Op 28 Juli zongen er weer 6. Dit bewijst natuurlijk niet, dat er toen minder waren; het is immers een bekend feit dat vele zangvogels het zingen staken of sterk verminderen als het broedbedrijf in volle gang is. De kaart van de zangperiodes in het „Handbook” (II, p. XI) geeft dan ook voor de fitis aan, dat vanaf de 2de week van Juli de zang „onregelmatig, maar tamelijk vaak” wordt gehoord. In het wilgenbosje te Robbenoord waren drie territoria; in andere gedeelten van het bos geregeld nog minstens 2 zingende vogels. De gehele broedvogelbevolking in de polder zal $\pm$ 25 paren hebben bedragen. — Jaar van vestiging: 1939 (Van Dobben, 1942).

17. *Acrocephalus a. arundinaceus* (L.) — Grote karekiet.

Het getal zingende ex. was belangrijk groter dan in 1946, zowel in de dichte rietzomen langs het gehele Waard- en Groetkanaal, als in de rietstroken langs het Wieringerrandkanaal. Deze toeneming kan onmogelijk het gevolg zijn van „herstel na de door de inundatie geleden schade”, aangezien de genoemde rietzomen (die aan de rand van de Wieringermeer gelegen zijn) daarbij totaal geen schade hebben opgelopen. Hier zijn onbekende factoren werkzaam geweest. Ook Niethammer (Handbuch, I, p. 334) zegt: „Brutbestand in den verschiedenen Jahren zuweilen auffällig schwankend...”. Langs de Waard- en Groetweg werden op 28 Mei precies 25 zingende δ gehoord en ten dele ook gezien. Op 14 Juli zongen er over hetzelfde traject nog 16 ex. en op 28 Juli nog maar 8 ex. Hier geldt dezelfde opmerking als bij de fitis. Langs het Wie-

ringerrandkanaal werden geregeld minstens 10 territoriumbezittende en -verdedigende, zingende ex. aangetroffen. De rietzomen langs de vaarten in de polder waren nog te smal en te laag om een geschikte biotoop te vormen; daar werd de soort dan ook niet waargenomen. In totaal bedroeg het aantal broedparen of territoria dus ± 35 , terwijl de vestigingen uitsluitend waren beperkt tot de twee grote randkanalen. — Jaar van vestiging: 1935 of 1936 (Schaank, 1937).

18. *Acrocephalus sc. scirpaceus* (Herm.) — Kleine karekiet.

Broedde eveneens zowel in het Waard- en Groetkanaal als in het Wieringerrandkanaal, echter in veel kleiner aantal dan zijn grote verwant.¹⁾ Op 28 Mei langs het eerstgenoemde kanaal slechts 2 zingende ex. Op 14 en 28 Juli hoorde ik de soort niet op dit traject. Was iets talrijker in het Wieringerrandkanaal, waar in totaal een paar of 5 werden gezien. Ook gehoord op een plaats in de polder, nl. op 14 Juli, bij de Ulkeweg. Het aantal broedparen heeft dus ± 10 bedragen. — Vestigde zich in 1934 of 1935 (Schaank, 1935).

19. *Acrocephalus palustris* (Bechst.) — Bosrietzanger.

Heeft dit seizoen maar op twee plaatsen gebroed. Eén paartje werd meermalen gezien in de dichte wilgenstruiken op de lage kade langs het Wieringerrandkanaal bij Robbenoord. Vooral op 22 Juli gedroegen de beide vogels zich heel onrustig: ze lieten me zeer dicht naderen, zongen soms „van opwinding” en volgden me terwijl ik het nest zocht, dat onvindbaar bleef. Het andere paartje werd enige malen waargenomen in de Waardsingel. Totaal aantal broedparen dus: 2. — Jaar van vestiging: 1936—1938 (Van Dobben, 1942).

20. *Acrocephalus schoenobaenus* (L.) — Rietzanger.

Op 28 Mei hoorde ik slechts 2 maal de karakteristieke zang langs het Waard- en Groetkanaal, op 14 Juli daarentegen ± 10 keer en op 28 Juli weer 5 maal. Langs het Wieringerrandkanaal iets talrijker (± 15 jaren). Bij het „Klutengat” (de slikkige bocht van de vaart langs de Slootweg in de buurt van de boerderij „De Eerste”) vanaf begin Juni tot aan begin Augustus (einde van de waarnemingsperiode) geregeld 2 zingende ex. De totale bevolking bedroeg dus ± 25 paar, bijna uitsluitend gevestigd in de twee grote randkanalen, terwijl waarschijnlijk slechts 1 paar in de polder broedde. — Vestigingsjaar: 1937 (Schaank, 1938).

21. *Hippolais icterina* (Vieill.) — Spotvogel.

Dit jaar verrassend talrijk, vooral in de loofhoutsingel van de Waard- en Groetweg. Op 28 Mei telde ik hier 83 zingende territorium-bezittende en vaak ook „verdedigende” ex. Op 14 Juli noteerde ik minstens 57 individuen, hiervan zongen slechts 7 op de bekende luide manier. Van minstens 15 ex. hoorde ik „zwakke zang”, terwijl van de andere vogels slechts „lok”- of „waarschuwingsroepen” werden gehoord. Minstens 5 paren gedroegen zich zeer onrustig en hadden zonder twijfel jongen. Twee paren werden gezien met hun pas vliegvlugge jongen bij zich.

Blijkbaar beschikken de spotvogels over twee soorten zang, een met territoriale

¹⁾ De mogelijkheid dat de grote karekiet zijn kleinere verwant niet in zijn domein duldte en die dan ook daaruit verdrijft, drong zich sterk aan mij op en dit vermoeden werd versterkt door de opmerking van Niethammer (deel I, p. 328): „Trotz häufiger Nachbarschaft mit Drosselrohrsängern ist eine wirkliche räumliche Durchmischung beider Arten keineswegs häufig; gewöhnlich geht der Teichrohrsänger seinem grösseren Verwandten aus dem Wege”. Zeker is dat de grote karekiet in de broedtijd agressief is en dat „schermtuelingen” met soortgenoten en andere rietvogels geregeld voorkomen.

functie en een zachtere „subsong” met wellicht uitsluitend sexuele functie.¹⁾ De 25ste Juli telde ik 25 ex., waarvan 3 met „zachte zang”. Op 28 Juli noteerde ik de soort maar 14 keer, jammer genoeg vermeldde ik toen niet of zij zich toen kenbaar maakten door hun „lok- en alarmgeluiden” of door „subsong” of „true song”. In het licht van bovenstaande feiten durf ik aannemen dat een groot percentage ook werkelijk gebroed heeft en dat het aantal niet-broedende territoriumbezitters dit jaar gering was.

Het totaal aantal broedparen of territoria langs de Waard- en Groetweg zal dus ± 75 bedragen hebben, wat een zeer opmerkelijk hoog cijfer is op een oppervlakte van ± 20 ha. Dit betekent immers een gemiddelde van 375 per ha. Als men hiermee de getallen vergelijkt die Sluifers (1943, p. 160) geeft: 52 territoria per 75 ha, overeenkomend met 0.7 territoria per ha, dan blijkt dat de populatie in de Waard- en Groetsingels $\pm 5 \times$ zo groot was! En dat terwijl in het Amsterdamse Bos de spotvogel toen de talrijkste broedvogel was! De beide aanplantingen dateren uit dezelfde jaren en de wijze van beplanting blijkt ook overeen te stemmen. Het is mogelijk dat dit verschil, althans gedeeltelijk, te verklaren is uit een algemene talrijkheid van de spotvogel in 1947. In elk geval in Westfriesland was de spotvogelbevolking in dat jaar beslist „boven-normaal”. Helaas ontbreken me gegevens uit andere delen des lands. Deze toename zou weer in verband kunnen gebracht worden met de zeer warme, zonnige, droge, exceptionele zomer, die dan begunstigend zou hebben kunnen werken, of op de „Umwelt”-factoren, of op de physiologische toestand van de spotvogels zelf. De soort broedde voorts in het wilgenbosje te Robbenoord (2 paar), in het populierenbosje bij Slootdorp (steeds 3 zingende ex.) en in Middenmeer (1 of 2 paar). Ook waren er nog enige paren bij enkele boerderijen. Ten N. van Slootdorp werden jonge vogels gezien. De totale broedvogelbevolking zal ± 100 paar hebben bedragen. — Jaar van vestiging: 1936 (Sch a a n k, 1937).

22. *Sylvia borin* (Bodd.) — Tuinfluiter.

Waard- en Groetweg: op 28 Mei 16 zingende ex., op 14 Juli 5, op 2 Juli maar 2 en op de 28ste Juli weer 6 zingende vogels. Geen „subsong” gehoord. In grote tegenstelling tot de spotvogels: gedroegen ze zich steeds „kalm” en werden nooit „vijandelijkheden” tegenover andere vogels waargenomen. Wilgenbosje te Robbenoord: 2 paren. Rest van Robbenoord: 3 paren. Bij Slootdorp: 2 of 3 paren. Totale bevolking: ± 25 paren. — Jaar van vestiging: 1936 (Sch a a n k, 1937). In tegenstelling met wat Sluifers (1943, p. 151) opmerkt, zag ik juist vaak de tuinfluiters op stukken die „nog al vrij open” waren. Dit komt ook meer overeen met de „habitat” die het „Handbook” (II p. 76) opgeeft: „open, deciduous woodland... also... where no trees present”.

23. *Sylvia c. communis* Lath. — Grasmus.

Vrij talrijke broedvogel. De volgende tellingen zijn verricht aan de Waard- en

¹⁾ Stresemann (1927—1934, p. 626) merkt in dit verband op: „Neben dem Balzgesang verfügen viele Singvögel indessen noch über einen zweiten Gesang, der ausschliesslich der sexuellen Sphäre entströmt und die Bedeutung eines Paarungsantrages hat: den Paarungsgesang (= „subsong”, englischer Autoren)”. Niethammer vermeldt niets over een eventuele „subsong”, terwijl in het Handbook (II, p. 60) slechts één waarneming wordt gemeld van een „subsong”, die werd gehoord toen een ♀ op het nest werd gestoord. Tevens zij hier opgemerkt dat Stresemann (ibid., p. 628) aan de „subsong” steeds een sexuele waarde toekent en daaruit ook de mindere luidheid wil verklaren, terwijl de definitie van „subsong” in het Handbook (1, p. XXXII) veel algemener is: „very subdued and inward warblings more or less distinct from the full song... etc.”. Deze laatste opvatting is m.i. juist.

Groetweg: 28 Mei: 27 zingende ex.; 14 Juli: 11 idem; 18 Juli en 28 Juli: resp. 8 en 8 ex., echter nu niet allen zingend maar vaak met alarm-geluiden. We zien dus een afnemende van het gezang, wat klopt met de opmerking van Niethammer (deel I, p. 348), dat gepaarde ♂♂ „während des Brutgeschäfts schweigen”. Deze soort hield zich vooral aan de randen op en gaf de voorkeur aan vrijstaande of boven de omgeving uitstekende bomen of boomgroepjes om daar vanaf zijn zangvlucht ten beste te geven. Sluifers schildert een soortgelijk beeld (1943, p. 151). Was ook talrijk op sommige plaatsen langs de Wieringerrandweg en in Robbenoord, waar een 15—20 ♂♂ gevestigd waren. Ook geregeld bij Sloodorp, Middenmeer en de Hoornse Brug, in totaal misschien 'n 5-tal paren. Het ♂ bij de Hoornse Brug gebruikte vaak de vlaggemast op de brug als zang-plaats. Langs de IJselmeerdijk ook enige ♂♂, vooral in de omgeving van het dijkgat; deze zongen soms in de gele honingklaverstruiken. Ook bij de terp te Wieringerwerf steeds enige. Geschatte aantal paren: ± 60 . — Jaar van vestiging: 1936 (Schaank, 1937).

In Juli in toenemende mate geregeld enkele in de tarwe-, bieten- en aardappelvelden. Deze gewoonte wordt ook gesignaleerd in het Handbook (II, p. 83): "cultivated fields visited chiefly in late summer".

24. *Turdus m. merula* L. — Merel.

Schaarse broedvogel, nog het talrijkst in de Waard- en Groetsingels. De tellingen langs de Waard- en Groetweg leverden als resultaat op: 18 April 1, 28 Mei 1, 14 Juli 4, 18 Juli 1, 28 Juli 2. Deze getallen zijn iets te laag. Steunend op mededelingen van Bais schat ik de maximale bevolking hier op 5 of 6 paren. Vermoedelijk wordt de soort er enigszins belemmerd in zijn uitbreiding door de schaarsheid aan gazons en grasveldjes, die immers een geliefd voedselterrein vormen. Over het algemeen is de ondergrond van de loofhoutsingels ter plaatse vrij dicht begroeid en vormt dan ook geen geschikt voedselterritorium voor deze bodemvogel. (vgl. ook Sluifers, 1943, p. 149).

Bij het gemaal „Leemans” in Robbenoord zong steeds één ♂, eveneens te Sloodorp, Middenmeer en Wieringerwerf. Het totaal aantal broedparen zal tussen de 10 en 15 gelegen hebben. — Jaar van vestiging: 1934 of 1935 (Schaank, 1935).

[*Troglodytes t. troglodytes* (L.) — Winterkoning.

Op 20 uni met C. de Vries, een ex. zien vliegen over het pad in het wilgenbosje te Robbenoord. Enige pogingen om de vogel nogmaals te zien te krijgen, leverden geen resultaat op. Het is zeer wel mogelijk dat een paartje heeft gebroed. De wilgen boden geschikte nestgelegenheden te over.]

25. *Hirundo r. rustica* L. — Boerenzwaluw.

Vrij algemene broedvogel op bewoonde plaatsen, zonder echter talrijk te zijn. Verscheidene nesten werden gezien en geteld, nog 't meest langs Waard- en Groetweg. Volgens ruwe schatting zal het totaal aantal nesten ± 75 hebben bedragen. — Jaar van vestiging: 1935 of 1934 (Schaank, 1935).

26. *Delichon u. urbica* (L.) — Huiszwaluw.

Talrijker dan de vorige soort. Bij verscheidene boerderijen bevonden zich kolonietjes. Ook in de drie dorpen, zo b.v. te Middenmeer 8 nesten onder een daklijst en b.v. aan boerderij langs de Koggenrandweg ± 10 nesten. Het totaal aantal broedparen schat ik op ± 100 . — Jaar van vestiging: 1936. (Schaank, 1937). Ze ondervonden veel last van de huismussen: op 29 Mei waren van de 8 nesten te Middenmeer 2 bezet door mussen.

Einde Juli en begin Augustus soms zeer grote troepen van deze en de vorige soort op draden. Jonge vogels werden herhaaldelijk gezien.

27. *Riparia r. riparia* (L.) — Oeverwaluw.

Broedde evenals in 1946 bij het Dijkgat. Zelf zag ik hier op 20 Juni, met C. de Vries, minstens 8 ex.; ook op 24 Juni aanwezig. Op 29 Juni vond C. de Vries 5 nestgangen in zandhopen langs de weg bij het Dijkgat. Ook weer enige tijd 1, soms 2 ex. bij de Hoornse Brug, maar van broeden werd hier niets bekend. Soms boven het Wieringermeerrandkanaal jagende ex., die echter steeds afkomstig bleken te zijn van een kolonie op het eiland Wieringen. Totaal aantal broedparen: 5 of 6. — Vestigingsjaar: 1934 of 1935. (Schaank, 1935).

[*Apus a. apus* (L.) — Gierzwaluw.

De gehele zomer door geregeld troepjes jagend boven de polder. Van de ex. die aan de Noordrand jaagden, werd vaak gezien dat ze na enige tijd terugkeerden naar Wieringen, waar zij broedden. Over de status van de vogels die geregeld op bepaalde plaatsen (b.v. bij het Dijkgat) werden gezien, valt niets met zekerheid te zeggen. Nooit werd echter geconstateerd dat vogels verdwenen onder dakpannen of belangstelling aan de dag legden voor geschikte nestplaatsen, zodat het 't meest voor de hand liggend is aan te nemen dat we hier te doen hadden met niet-broedende individuen¹⁾.]

28. *Cuculus c. canorus* L. — Koekoek.

Werd vaker gezien dan in 1946. In Robbenoord voortdurend minstens 3, die vaak een „oploopje” veroorzaakten onder de gele kwikstaarten. Bij Slootdorp geregeld één en bij Middenmeer enige malen 2 ex. Tussen de Hoornse Brug en het Lambertschager viaduct zwierf er eveneens een rond, die ook vaak „ontsteltenis” verwekte bij gele kwikstaarten. De Waard- en Groetsingel herbergden op 28 Mei 5 roepende ex., waarvan er 4 vertoefden in de singel ten N. van de Nieuwsluizerbrug en de andere ten Z. daarvan werd gezien. Er bevond zich zeker 1 ♀ tussen van de „rood-bruine kleur-phase” („hepatic variety” van het „Handboek”, II, p. 200). Op 14, 18 en 28 Juli riep de soort niet meer en werd ook niet gezien. Langs de Molenweg ook enige malen een ex. In totaal dus zeker 13 verschillende ex., waarvan minstens 3 op dezelfde plaatsen als in 1946 (nl. bij de Hoornse Brug, bij Slootdorp en in Robbenoord). — Voor 't eerst vastgesteld in 1935 (Schaank, 1935).

29. *Asio o. otus* (L.) — Ransuil.

Op 16 April bracht een jongen mij bij een nest, dat lag onder het skelet van een dode den in het Robbenoordse bos bij het gemaal „Leemans”. Het bestond uit een dun laagje dorre grasstengels en bevatte niet minder dan 7 eieren. De

¹⁾ Na het bovenstaande te hebben geschreven, kwam mij de publicatie van Svårdson (1948) in handen, waarin o.a. de reusachtige gierzwaluwentrek in Zweden bij het „Ottenby fågelstation” wordt beschreven. Deze trek begint daar al in juni, de culminatie ligt in juli en hij wordt afgesloten in het begin van Augustus. De auteur wijst er op dat de trekkers niet-broedende individuen zijn en wijst ook op een biologische studie van E. Weitnauer in „Der Ornithologische Beobachter”, die gevonden heeft dat 1-jarige gierzwaluwen terugkeren naar hun geboorteplaatsen, daar meest wel broedpogingen doen, die echter mislukken, en dan vaak verscheidene dagen uit het gebied verdwijnen en rondzwerven. Deze gegevens passen bij mijn waarnemingen.

Het is m.i. goed mogelijk dat zulke rondzwervende 1-jarige gierzwaluwen, na hun sterke plaatstrouw te hebben overwonnen, in de komende jaren als broedvogel in de polder zullen gaan optreden.

uil vloog pas op, toen we vlak bij het nest waren. De vorige dag had de jongen de broedende vogel op het nest weten te vangen, maar gelukkig weer losgelaten. Toen bevatte het nest nog maar 6 eieren. Op 7 Mei lagen er alleen wat lege eierdoppen in wat er wel op wijst dat hier een roofdier aan het werk is geweest, mogelijk een ekster of kraai. Op verschillende data daarna werden nog ex. gezien, soms zelfs 3 tegelijk. Door Bais werd later nog een ex. aangetroffen bij een oud eksternest. Ook C. de Vries zag maximaal 3 ex. Totaal aantal paren: minstens 1, hoogstwaarschijnlijk 2. Deze soort heeft ook al in 1944 in Robbenoord gebroed, (Bais fotografeerde toen op 5 en 7 Mei het nest met jongen).

30. *Asio fl. flammeus* (Pontopp.). — Velduil.

De Vries zag al einde Mei en verder de gehele maand Juni geregeld 2 paartjes en ook het vleugelklappen der baltsende ♂♂. Beide territoria werden fel verdedigd tegen indringers. Zo zag ik b.v. op 9 Juli dat een asgrauwe kuikendief ♂ door 2 velduilen, na elkaar, hevig werd bestookt zolang hij boven hun territoria bleef. Hoewel de beide nesten niet gevonden werden, bewees hun gedrag ondubbelzinnig het broeden. Totaal aantal paren: 2. — Voor 't eerst broedend geconstateerd in 1934? (Van Dobben, 1935). Daarna, zeker, in 1936 (Schaank, 1937).

31. *Falco t. tinnunculus* L. — Torenvalk.

Vrij geregeld in alle maanden gezien. In Robbenoord verdween een 2-legsel uit een oud eksternest (Bais). Toch slaagde hier later minstens een paartje er in een broedsel groot te brengen, want een 4-tal jonge vogels met de beide ouden werd voortdurend in de maand Juli gezien. Ook werd bij het Dijkgat een paartje aangetroffen, dat ik op 20 Mei zag verdwijnen onder de kap van een boerderijruïne. Dit paartje werd ook door De Vries gezien. Voorts meermalen ex. ten N. van Slootdorp en ter hoogte van de Hoornse Brug, die wel hun nest in de omgeving moeten hebben gehad. Ook werd eens gezien dat een ex. stond te wiekelen in het Zuiden van de Wieringermeer en daarna koers zette naar een kerktoeren in het „oude land”. Totaal aantal broedparen: minstens 3. — Eerste jaar van broeden: 1936 (Schaank, 1937).

32. *Circus ae. aeruginosus* (L.) — Bruine kuikendief.

In en bij Robbenoord zeer geregeld enige jagende ex. Soms stroopten ze de rietzomen van het Wieringerrandkanaal af, vaker werden ze gezien in het Oostelijke deel van Robbenoord bij de Sluitgatweg. Er waren twee paren, die elk een territorium verdedigden en ook wel met buit werden gezien. Deze vogels werden zowel door C. Bais, C. de Vries als door mij zelf waargenomen. Hoewel de nesten niet werden gevonden, staat het broeden van 2 paar vast. — Jaar van 1ste vestiging: ná 1937?

33. *Circus pygargus* (L.) — Grauwe kuikendief.

Nadat al in April en Mei geregeld door C. Bais, C. de Vries en mij zelf een paartje was waargenomen, werd omstreeks midden Juni het nest door een arbeider gevonden. Dit bevatte op 24 Juni, toen ik het voor het eerst bezocht, 4 donsjongen en 1 onbevrucht ei. Ik ringde op 2 Juli de 4 flink gegroeide jongen. Op 9 Juli bleek dat de jongen soms al heel kleine stukjes in de omgeving van het nest bezochten. Op 22 Juli zaten zij op $\pm$ 5 m. afstand versholten tussen het riet; het grootste kon al vliegen, het kleinste nog niet. Op 24 Juli werden de 4 jongen en het ♀, dat zich nog steeds bij de jongen bevond, in de omgeving van Robbenoord zwervend gezien. Ook in de Augustusmaand waren ze nog aanwezig. Het ♂ naderde het nest maar heel zelden. Er broedde dus in 1947 één paar. — Jaar van 1ste vestiging vermoedelijk 1936 (Schaank, 1937).

[*Platalea l. leucorodia* L. — Lepelaar.

Op enige dagen in de eerste helft van Juni zag ik meest 1, soms 2 lepelaars langs de tochten en tussen Slootdorp en Middenmeer. Later vernam ik een gerucht, dat in dit gebied een nest zou zijn gevonden. Nadere inlichtingen kon ik helaas niet krijgen, zodat het broeden geenszins is bewezen.]

34. *Tadorna tadorna* (L.) — Bergeend.

Een paar werd geregeld in Robbenoord waargenomen in steeds dezelfde omgeving bij het kanaal. Op 26 Juni b.v. vloog het ♀ daar hevig alarmerend rond. C. de Vries had ze daar al omstreeks midden Juni met jongen gezien. Bais meende dat de soort heeft gebroed in een van de vossenholen, die stammen uit de „Duitse tijd”, toen hier vossen waren uitgezet. Ook bij het Dijkgat op 14 Mei 2 ex., die w.s. broedvogels waren. Later hoorde ik van Bais, dat hier inderdaad een nest zou zijn gevonden. Op 9 Mei een paartje in een vaart langs de Friese weg bij Wieringerwerf. Op 14 Mei een paartje langs de Zuiderkwelweg in de Hoekvaart, dat ook de indruk maakte hier een nest te hebben. Ten slotte op verschillende dagen een paar bij het „Klutengat”. Vermoedelijke stand in 1947: ± 5 paren. — Eerste jaar van vestiging: 1935 (Schaank, 1935).

35. *Anas pl. platyrhynchos* (L.) — Wilde eend.

Talrijker als broedvogel dan in 1946, als ik ten minste af mag gaan op het aantal door mij waargenomen „gezinnen”. Het noemen van data is overbodig; ik zag minstens 10 ♀♀ met een groter of kleiner aantal donsjongen of bijna vliegvlugge jongen. De totale bevolking in 1947 schat ik op ± 100 paar. — Jaar van vestiging: 1932—1934 (Schaank, 1935).

36. *Anas querquedula* L. — Zomertaling.

Was veel minder talrijk dan de wilde eend. Een paartje werd meermalen gezien bij het „Klutengat”. Voorts hebben enige paartjes gebroed in de omgeving van Robbenoord (Bais); ook enige keren aangetroffen ten Z. van Middenmeer, b.v. op 23 Mei 1 ♂ + 1 ♀ rondvliegend en (in de Wagentocht) 3 ♂♂. De totale bevolking in 1947 zal ± 10 paar hebben bedragen. Ik heb geen jonge vogels gezien. Het is waarschijnlijk dat de betreffende schaarse te wijten is aan de hogere eisen die de soort stelt aan zijn biotoop. Immers „shallow waters with rich vegetation” (Handbook, III, p. 256) zijn in dit gebied schaars. — Jaar van vestiging: wel 1935 (Schaank, 1937).

37. *Spatula clypeata* (L.) — Slobeend.

Eveneens schaarser dan de wilde eend, maar niet zo schaars als de zomertaling. Geregeld ♂♂ en ♀♀ in en bij het Wieringerrandkanaal, in Robbenoord, bij het „Klutengat” en tussen Slootdorp en Middenmeer. Het totale aantal paartjes zal naar schatting ± 30 bedragen hebben. Jongen werden door mij niet gezien. — Jaar van vestiging misschien 1936, zeker 1937 (Schaank, 1937 en 1938).

38. *Podiceps cr. cristatus* (L.) — Fuut.

In het Wieringerrandkanaal broedden zeker 6 paar; de paren werden met de jongen gezien. In het Waard- en Groetkanaal waren ongeveer 10 paar gevestigd. Bij het „Klutengat” broedde de soort dit jaar niet. De totale bevolking bedroeg dus ± 15 paren, die zich alleen gevestigd hadden in de twee grote randkanalen. In de polder ontbrak de soort als broedvogel. — Jaar van vestiging: 1936 (Schaank, 1937).

39. *Columba p. palumbus* L. — Houtduif.

Het algemeen beeld van de verspreiding was hetzelfde als in 1946. De meesten broedden in de Waard- en Groetsingel. Op 18 April waren daar al veel paren en zag ik ook ex. met baltsvlucht. Eén paartje zat op een oud eksterneest. Op 28 Mei d.a.v. zag ik daar een houtduif, die een dood takje van een bloeiende meidoorn afrukte, er mee weg vloog naar een nest en even daarna dit afrukken nog eens herhaalde. Ik telde toen in totaal 17 ex., waarvan 12 of 13 koerende doffers. Op 14 Juli 16 ex.; hiervan 5 in één troepje. Was ook later steeds aanwezig. De bevolking van de Waard- en Groetweg kan gesteld worden op $\pm$ 15 paar. Ook in Robbenoord gewoon. Hier hebben zeker 5 paren genesteld. In de zomer waren daar steeds troepjes, variërend in grootte, die vooral vaak roesten in de dode dennen. Ook 2 of 3 nesten in het populierenbosje bij Slootdorp. Bij verschillende boerderijen vertoonde zich ook geregeld een paartje; 's zomers vaak ook troepjes op de velden. De totale bevolking zal $\pm$ 50 paar hebben bedragen. Jonge vogels werden gezien. Het is zeer goed mogelijk dat deze soort zich in de komende jaren zal uitbreiden, vooral in de Waard- en Groetsingels, die een prachtige broedplaats vormen, terwijl de belendende akkers en velden uitstekende voedselterreinen zijn. — Jaar van vestiging: 1936 (Schaank, 1937).

40. *Columba oe. oenas* L. — Holenduif.

Een nieuwe broedvogel voor de Wieringermeer. Op 18 April 1 paartje op 't bouwland langs de Waardweg. Sinds 28 April vrij geregeld een paartje in de omgeving van de Hoornse Brug. Ook voortdurend een paartje bij een boerderijruïne bij het vroegere Dijkgat. Op 12 Mei een roepend ex. op een grasveldje tussen Slootdorp en Middenmeer, waar later ook steeds aanwezig. Sinds 16 Mei ook meermalen 'n paartje langs de Slootweg ten N. van Slootdorp. Op 16 Mei en latere data langs de Molenweg minstens 2 paartjes, die ik enige malen zag verdwijnen onder het dak van een boerderijruïne. In Juni geregeld minstens 2 paartjes in de omgeving van de Sluitgatweg, bij Robbenoord. Op 20 Juni, met C. de Vries, er minstens 11 geteld bij het „Dijkgat 1945" op de zandvlakte bij de wielen, in gezelschap van enige 10-tallen houtduiven. Beide soorten deden zich te goed aan de uitgezaaide eikels. Op 24 Juni aldaar zelfs zeker 25 holenduiven! Het is waarschijnlijk dat hier jongen tussen zijn geweest. Totaal aantal broedparen in het vestigingsjaar: minstens 10—15. De soort broedt in heel klein aantal op Wieringen (er is mij uit Hippolytushoef één broedgeval bekend geworden in 1947), neemt echter in Westfriesland nog steeds toe en broedt o.a. in Enkhuizen, Hoorn, Benningbroek, Aartswoud en op vele andere plaatsen. Ik weet niet hoe het gesteld is in de polders die liggen langs de Westgrens van de Wieringermeer. Het is hoogstwaarschijnlijk dat de koloniserende Wieringermeervogels geëmigreerd zijn uit de het omliggende gebied, waarbij ik dan vooral denk aan het Westfriesse grensgebied. Het is te verwachten dat de soort zich in 1948 zal uitbreiden, nu eenmaal de weg is gevonden naar de boerderij-ruïnes en -schuren.

41. *Streptopelia t. turtur* (L.) — Tortelduif.

Was dit jaar iets talrijker dan in 1946. Het staat voor mij vast dat de soort ook toen al heeft gebroed. Op 28 Mei waren er in de Waard- en Groetsingels 8 roepende ex. Ook op volgende data waargenomen, vaak ook in baltsvlucht. In Robbenoord zag ik de eerste 5 op 12 Juni; op 18 Juni telde ik er 8 en Ba is eind Juni 18. In Juli en begin Aug. waren er ook steeds enkele. Het totale aantal broedparen zal $\pm$ 15 hebben bedragen. Al in 1937 vestigde de soort zich vermoedelijk in de Wieringermeer (Schaank, 1938). De soort broedt al sinds enige

jaren op Wieringen in de twee eendenkooien (dit in tegenstelling tot het vermelde door Van Dobben (1942). Ik wil hier echter niet mee suggereren dat hij vanuit de randgebieden zou zijn gerecruteerd, daarvoor is de populatie van Wieringen te klein. In het Westfriese gebied heb ik de soort, ondanks 10-jarige observatie, nog nooit waargenomen.

42. *Haematopus o. ostralegus* L. — Scholekster.

Tussen Middenmeer en Slootdorp broedde minstens een paar. Ten N. van Slootdorp eveneens (hiervan werd een vrij groot jong gezien). Langs de Amstelmeerdijk broedden minstens 3 en langs de Wieringerrandweg zeker 2 paren. Op een land langs de Klieverweg werd een nest overreden door een wagen. Bij het gemaal Leemans op 12 Juni op een akker een nest met 2 eieren. Langs het kanaal in Robbenoord bevond zich nog een ander paartje. Bij het Dijkgat broedden minstens 5 paren in de omgeving. Ze werden vaak alarmerend gezien. Langs de IJselmeerdijk broedden tussen de Leemans en het Sluitgat, naar hun gedrag te oordelen, ook zeker 3 paren, terwijl van het Dijkgat tot aan de Lely, nog minstens 5 alarmerende paren werden genoteerd. Totaal aantal paren in 1947: minstens 30. De soort broedde dus vooral aan de randen en in het geheel niet in het Zuiden van de polder. — Jaar van vestiging: 1931 (Van Dobben, 1932).

43. *Charadrius h. hiaticula* L. — Bontbekpluvier.

De verspreiding was bijna geheel dezelfde als in 1946. Langs de Sluitgatweg bij Robbenoord broedden 3 paartjes. Van 1 paartje ringde ik op 20 Juni 2 kleine jongen. Langs de IJselmeerdijk alarmeerde op 24 Juni minstens 1 paar tussen de Sluitgatweg en het Dijkgat. Bij het Dijkgat werden ca 5 paartjes waargenomen, mede door C. de Vries. Ook op de IJselmeerdijk-berm tussen het Dijkgat en de Lely waren enige paren aanwezig. Het totale aantal broedparen in 1947: ± 15 . De indruk is dat het aantal in 1947 iets is achteruitgegaan vergeleken met 1946. — Vestigingsjaar: 1931 (Van Dobben, 1932).

44. *Charadrius dubius curonicus* Gm. — Kleine pluvier.

Op dezelfde plaats als in 1946, een zandige strook langs de Hoornse weg, ten Z. van Middenmeer, vertoefde in Mei en Juni steeds een paartje. Vooral op 16 Juni was er een zeer opgewonden ex., dat een „hostility-flight” met „ratel-roepen” (Sluiters, 1938) vertoonde. Omstreeks midden Juli echter niet meer aanwezig; waarschijnlijk werd het nest verstoord door werkzaamheden met een dragline. Op 18 April langs de Waardweg een 3-tal waarvan 2 duidelijk een paar vormden. Ik zag toen baltsvluchten en kuiltjesdraaien in het zwarte bouwland. Later echter op deze plaats niet meer gezien. Op 14 Mei hoorde ik de roep bij het Dijkgat. Op 20 Juni zag ik daar minstens 2 paren, die duidelijk broedvogel waren. Op 27 Juni alarmeerde een paartje zeer sterk op een zandig veld langs de Schelpentocht bij de Slootweg en ook op een veld tussen Slootdorp en Middenmeer. In totaal hebben dus ± 5 paartjes gebroed. — Jaar van eerste vestiging: 1932 (Ten Kate, 1936, p. 21).

45. *Leucopolijs a. alexandrinus* (L.) — Strandpluvier.

De enige broedplaats was de zandvlakte bij het Dijkgat, waar de soort op alle bezoeken werd gezien. Op 14 Mei zag ik slechts 3 of 4 paartjes die alarmerden, maar er waren verder zeker een kleine 100 stuks, verzameld in enige troepjes, aan de rand van de beide wielen. Op 20 Juni broedden er w.s. een 50-tal paren. Gevonden werden (met C. de Vries): 1 legsel van 4, 1 legsel van 3 en 2 van 2 eieren en enige nestkuiltjes. De nesten lagen vaak bij een polletje ijl gras, een 2-legsel lag op het kale zand. Hoewel het waarschijnlijk is dat de troep

van ca 100 stuks, die op 14 Mei werd gezien ten dele, later in het seizoen, een aantal broedvogels opleverde, bleef bij enige 10-tallen de sociale binding bestaan, wat bleek uit het feit dat zij zich op 20 en 24 Juni bij de wielen in troepjes ophielden. Deze vogels broedden wel niet. Uit de gegevens van dit en het vorige jaar blijkt wel dat bij de strandpluvier zeker een flinke „reserve” van niet broedende vogels moet bestaan, een feit waarop reeds J. Muller (1944) heeft gewezen. — Jaar van vestiging: 1931 (Van Dobben, 1932).

46. *Vanellus vanellus* (L.) — Kievit.

Broedde talrijker dan in 1946. Bij het „Klutengat” waren steeds 3 paar, tussen Slootdorp en de Haukes eveneens (1 paar gezien met 1 jong dat nog niet vliegen kon). Langs de Wieringerrandweg broedden minstens 3 paar. Bij de Haukes werd einde Maart volgens een krantenbericht al een nest gevonden. Langs de Hippolytushoeveerweg minstens 1 paar. Langs de Sluitgatweg minstens 3 paren (hiervan 1 paar gezien met vrij groot jong). Van een 4de paar werd een jong geringd op 17 Juni. Langs de IJselmeerdijk tussen Leemans en Lely broedden naar schatting minstens 10 paren. Bij het Dijkgat echter hoogstens 2 paren. Voorts werden nog enige paren gezien in het Z.O. van de polder. Langs de Waard -en Groetweg broedde slechts een paar, ter hoogte van Nieuwersluis. Ook langs de Molen- en Ulkeweg broedde een drietal paren. Broedde voorts langs de Klieverweg (minstens 1 paar) en langs de Schelpentocht (minstens 2 paar) en langs de Klievertocht (minstens 2 paar). Totaal dus: ± 40 broedparen. De soort ontbrak in het Z.W. van de polder, was in het midden van de polder schaars en vertoonde zijn grootste dichtheid vooral aan de Oostrand. — Jaar van vestiging: 1934 (Van Dobben, 1935). Waarschijnlijk zal de kievit zich geleidelijk nog meer uitbreiden volgens het beeld, geschetst o.a. door Muller (1944, p. 61), waarbij dus de jonge vogels zich zullen groeperen om de oude territoria.

[*Philomachus pugnax* (L.) — Kemp haan.

Zowel in April en begin Mei, als op enige data in Juni en in toenemende mate in Juli en Augustus werden enkelingen of kleine troepjes gezien. Het is niet bewezen dat de soort broedde. „Toernooien” werden niet gezien.]

47. *Tringa t. totanus* (L.) — Tureluur.

Was maar in klein aantal broedvogel. Eén broedpaar bevond zich ten N. van Slootdorp; bij de Schelpentocht onder De Haukes waren er minstens twee, waarvan ik de donsjongen zag. In het Noordwesten van de polder broedde ook zeker een paar. Verder waren er steeds minstens 10 alarmerende paren langs de IJselmeerdijk tussen Leemans en Lely. Bij het Dijkgat broedde de soort blijkbaar niet meer. Langs de Wieringerrandweg bevond zich steeds een nerveus paar ter hoogte van de Klieverweg. Langs de Oudelandertocht in het Z. van de polder werden begin Juni 2 oude vogels met een jong gezien. Ook broedden er 2 paar tussen Slootdorp en Middenmeer. Totaal aantal broedparen circa 25. — Jaar van vestiging: 1931 (Van Dobben, 1932). Deze waadvogel wordt w.s. in zijn kolonisatie beperkt door het schaars-zijn van geschikte broedbiotopen, die immers aan een zekere vochtigheidsgraad moeten voldoen. Daarom blijven de aantallen broedparen beneden verwachting, ondanks het feit dat niet-broedende overzomeraars, die geschikte kolonisatoren zouden kunnen zijn, algemeen aan de kusten voorkomen.

48. *Recurvirostra avosetta* L. — Kluit.

Broedde in 1947 meer verspreid dan in 1946. Bij het „Klutengat” alarmeerden geregeld een 3-tal paren. Langs de Schelpentocht onder De Haukes ca 5 paren,

waarvan een aantal jongen werd gezien. Tussen Middenmeer en Sloodorp steeds minstens 2 paren aanwezig. Langs de Klievertocht bij de Wieringerrandweg, ca 3 paren, die op 3 Juli jongen hadden. Ten Z. van de Sluitgatweg een kolonietje van minstens 5 paar. Op 17 Juni 2 zeer „nerveuze” paren in een verlandende vaart bij de Sluitgatweg in Robbenoord, die met „verlamde” vleugels rondliepen en minstens 3 nog niet vliegvlugge jongen onder hun hoede hadden. Bij het Dijkgat broedden w.s. slechts een vijftal paren. In het Z.O. van de polder huisde ook nog een kleine kolonie van naar schatting een 5-tal paren. Langs de Amstelmeerdijk enige malen gezien in de akkers, mogelijk eveneens een 5-tal paren. Tot slot werden rondzwerfende ex. gesignaleerd in het einde van Juli in het Z. van de polder. Langs de Oeverse weg bij de Verlengde Klievertocht (tussen Kliever- en Hippolytushoeverweg) maakte C. Bais eind Juni enige foto's in een kolonietje van 4 + 4 paar. Eén exemplaar droeg een koperen ring uit één stuk. Aangezien juist deze vogel bijzonder mak was en zich op het nest liet grijpen werd door een boerenknecht geprobeerd de inscriptie af te lezen. Daar de ring sterk leek te zijn afgesleten, kon slecht het volgende worden ontcijferd: „...Hagen... 1930 DE.NAR...” Prof. Dr. R. Drost (in litt.) van de „Vogelwarte Helgoland” opperde de veronderstelling, dat met „Hagen” de stad van die naam in Westfalen zou zijn bedoeld. Later kwam het mij voor, dat de letters Hagen en DE.NAR wel moesten betekenen „Copenhagen, Denmark”. Helaas kon Prof. Dr. H. Johansen van het Zool. Museum te Kopenhagen ook geen uitsluitel geven, zodat de herkomst duister blijft. Het vermoeden dat het hier gaat om een Deense vogel blijft echter, gezien de afgelezen letters, zeker gewettigd. Het totale aantal broedparen in 1947 bedroeg dus minstens 50, ongeveer evenveel als in 1946. — Eerste vestigingsjaar: 1931 (Van Dobben, 1932).

49. *Limosa l. limosa* (L.) — Grutto.

Een hevig alarmerend en zeer „bezorgd” paartje hield zich op langs de Sluitgatweg. Allerlei vogels werden fel en constant geattaqueerd en verdreven. Een tweede broedpaar bevond zich langs de Wieringerrandweg bij de Klievertocht. Bij het „Klutengat” broedde wel een derde paartje. Totaal aantal broedparen dus hoogstens: 3. — Jaar van vestiging niet aan te geven, in elk geval na 1937. Het ei, vermeld door Schaank (1935) was afkomstig uit een nest „bij het Amstelmeer”, dus niet uit de Wieringermeerpolder. Het is niet mogelijk met zekerheid aan te geven waarom de grutto zo schaars is; hij broedt niet meer op Wieringen en heel schaars in Westfriesland ten Z. van de polder.

[*Gelochelidon n. nilotica* (Gm.). — Lachstern.

Op 20 Juni, met C. de Vries bij het Dijkgat 2 „alarmerende” ex. gezien rondvliegend op ca 15 m hoogte, grote cirkels makend tussen de talrijke kapmeeuwen en visdiefjes. We hoorden drie keer de roep „korrok” en ook een keer of 3 een hees, snel en hoog: „hi-hi-hi-hi”. Het ene ex., met ruiende rechter-handpennen, bleef twee of drie maal biddend staan; het andere ex. vertoonde geen sporen van rui. De korte, zwarte snavel, de ondiep gevorkte staart en het kapmeeuwen-postuur werden goed gezien. Wij vermoedden met broedvogels te doen te hebben, maar zochten enige uren te vergeefs naar een nest. Op 24 Juni zag ik echter geen lachsterns meer en evenmin C. Bais op 25 Juni en C. de Vries op 29 Juni. Op de laatste datum zag De Vries echter wel 2 ex. bij het Amstelmeer.]

50. *Sterna h. hirundo* L. — Visdiefje.

Op 13 Mei $\pm$ 10 roepende vogels bij het Dijkgat. Op 20 Juni waren er naar schatting (berustend op gedeeltelijke telling): $\pm$ 75 paar en werden gevonden: 1 legsel van 3, tussen lage gerst (die daar was uitgezaaid om verstuiving tegen

te gaan); 1 nest met 1 ei en nog 1 nest, waarin ik vergeten heb het aantal eieren te noteren. De visdiefjes waren buitengewoon fel in de verdediging van hun territoria. Zij hadden zich gevestigd bij en tussen de kapmeeuwen. Op enige andere plaatsen in de polder nestelden nog enkele paartjes, zo b.v. bij de Verlengde Klievertocht, langs de Oeverse weg minstens 1 paar, bij de klutenkolonie. Ook geregeld gezien bij het „Klutengat“ (± 2 paar), tussen Slootdorp en Middenmeer en bij de Schelpentocht. Het totale aantal broedparen zal om de 100 hebben gelegen. — Jaar van vestiging: 1931 (Van Dobben, 1932).

51. *Sterna a. albifrons* Pall. — Dwergstern.

Eén kolonie, bij het Dijkgat. Op 20 Juni waren er 40—50 paar; één donsjong werd gezien, 1 nest met 2 eieren en 1 nest met 1 ei. Zij broedden vooral op de kale zandige plekken, samen met de strandpluivertjes. Bij Robbenoord werden 2 ex. waargenomen, die vermoedelijk gevestigd hadden in de Waddenzee en nu, met hun buit, langs de binnenkant van de IJselmeerdijk, snel koersten naar de kolonie bij het Dijkgat. Op 24 Juni gingen de voedselzoekende ex. bijna allen het IJselmeer op, terwijl sommigen ook visten boven de wielen. Totale aantal dus: ± 40 —50 paar. — Jaar van vestiging: 1931 (Van Dobben, 1932).

52. *Larus r. ridibundus* L. — Kapmeeuw.

Bij het Dijkgat op 20 Juni twee kolonies, elk van ± 50 paar. Ongeveer 10 nesten werden samen met C. de Vries, gevonden, waarvan 3 met 1 ei, 2 met 2 eieren, 1 met 1 ei en 1 donsjong, 1 met 3 eieren, 1 met 2 eieren en 1 jong (nog met eitand) en nog verschillende lege nesten. De nesten waren vooral bij de gele honingklaver-struiken gebouwd; ook lagen enige nesten van stro in de strobekramming (aangebracht om verstuuving van het zand tegen te gaan). De visdiefjesnesten lagen vooral om de kolonies heen en soms er in. In Robbenoord in Mei en Juni geregeld een 10-tal alarmerende paren langs het kanaal. Zij hebben hier waarschijnlijk een mislukte broedpoging gedaan. Totaal dus ± 100 —110 paren. — Jaar van vestiging: w.s. 1931 (Van Dobben, 1932). Waarschijnlijk zijn bij het Dijkgat verscheidene nesten verstoord door menselijke bedrijvigheid. Vermoedelijk vormde voor deze kolonie het IJselmeer de voornaamste voedselbron, terwijl pas op de tweede plaats de omgeving van het „Dijkgat“ als voedselterrein dienst deed.

[*Rallus a. aquaticus* L. — Waterral.

Op 9 Juli 4 maal achtereen de roep gehoord in de dichte rietzoom van het Wieringerrandkanaal, evenals op enige vorige dagen. Mogelijk heeft de soort hier dus gebroed; het is echter niet uitgesloten dat het een vogel was, afkomstig uit de „Voorboezem“, een uitgestrekt rietcomplex op Wieringen, dat er niet ver vandaan ligt en dat al vele jaren een paartje schijnt te herbergen.]

53. *Gallinula chl. chloropus* (L.) — Waterhoen.

In het Wieringerrandkanaal op twee plaatsen geregeld een paartje; Bais zag van het ene paartje de jongen. In de N.W. hoek enige malen een roepend ex. in een sterk met riet begroeide tocht. Bij het „Klutengat“ werden, vooral in Juli, 2 ex. waargenomen, die zich kenmerkten door hun zeer schuw gedrag. Tussen Slootdorp en Middenmeer op 2 Mei 1 ex. Op 28 Juli 1 ad. ex. bij de Haukessluis en op 4 Aug. 1 ad. ex. in de Hoge Terpocht bij Slootdorp. In totaal dus hoogstens 5 paar. De kans bestaat dat de soort het vorig jaar over het hoofd is gezien. — Eerste vestigingsjaar: 1935 (Schaank, 1935).

54. *Fulica a. atra* L. — Meerkoet.

Op 28 Juli in het Waard- en Groetkanaal ongeveer 15 paren met in totaal 11

jongen. In het Wieringerrandkanaal broedden minstens 15 paren. Ook van deze paren werden jongen gezien. In Mei in Robbenoord in het Kanaal nogal eens een ex. maar van broeden is me niets gebleken. Ontbrak dit jaar blijkbaar bij het „Klutengat”. In totaal dus ± 30 paren. — Het eerste vestigingsjaar is w.s. 1935 (Schaank, 1935).

55. *Phasianus colchicus* L. — Fazant.

Is deze zomer zo in aantal toegenomen dat de jacht einde 1948 wel weer zal kunnen worden opengesteld. De fazantenplekken zijn: 1. het bos van Robbenoord, 2. de singels langs Waard- en Groetweg. 3. ten N. van Sloodorp. Hier vooral is overvloed van dekking aanwezig. Ontbreekt in het Zuiden van de polder praktisch geheel. Het aantal ♂♂ bleek groter te zijn dan het aantal ♀♀, zodat in het najaar van 1947 over werd gegaan tot het schieten van enige hanen. Vooral in Robbenoord werden geregeld jonge vogels gezien. Al begin Juli waren er flinke tomen. Nesten waren er o.a. in de granen langs de Schelpenbolweg en in het gras bij het gemaal Leemans. Enige malen werden broedende hennen door maaimachines gedood of gewond. Het totaal aantal nesten zal, ruw geschat, ± 75 hebben bedragen. Dit cijfer is gefundeerd op het aantal waargenomen tomen en op de berichten van nestvondsten. — Jaar van vestiging = „uitpoting”: 1936 (Schaank, 1937).

56. *Perdix p. perdix* (L.) — Patrijs.

Was minder talrijk dan de fazant. In het bos van Robbenoord broedden hoogstens 10 paren. Geregeld ook een klucht bij de Klievertocht langs de Oeverse weg. Ook in het Z.W. van de polder eenmaal 3 vogels. Het totale aantal paren zal ± 25 hebben bedragen. — Jaar van vestiging: 1934 of eerder (Schaank, 1935). Heeft in de polder een voorkeur voor zandige gronden om te kunnen „zandbaden”.

57. *Coturnix c. coturnix* (L.) — Kwartel.

Broedde dit jaar uitermate talrijk in de polder, zodat met recht gesproken kon worden van een ware invasie. De eerste roepende hanen werden pas begin Mei gehoord. In Mei en Juni werden verscheidene malen dode ex. gevonden die blijkbaar tijdens hun nachtelijke trek waren verongelukt. Op een tocht met C. Bais en C. de Vries op 23 Juli 's morgens van 2.30—7.30 telde ik in de N.O.-hoek 39 roepende ex. Maar de soort was even talrijk in andere gedeelten. Zo hoorde ik b.v. geregeld tussen Lambertschaag en Middenmeer 15 roepende vogels. Bais telde in de nacht van 23 op 24 Juli in sectie A langs de Ulkeweg, tussen Nieuwesluis en Schagerweg 27 ex. en langs de Molenweg 9 ex. Hij hoorde langs de Schelpenbolweg minstens 13 ex. Een flink aantal nesten werd gevonden, b.v. 15 Aug. 1 met 16 eieren aan de Kwelweg, verstoord door het vlastrekken, een 2de aan de Schelpenbolweg bij het zichten der erwten. Op 15 Aug. joeg Bais 11 $\times$ een ad. ex. op, en zag hij een toom van 10—12 jongen in een erwtenveldje. Op 16 Aug. zag hij langs de Oeverse weg 3 ex. Zes ad. ex., waarvan 2 slaande hanen werden gezien langs de Oosterkwelweg, + 10 halfwas jongen. Een ♀, geraakt door een zelfbinder, had een zwaar beschadigde rechtervleugel en werd aan Bais ter hand gesteld. De nesten lagen zowel in vlas-, tarwe-, klaver-, als erwten- en grasvelden. Na de tarwe-oogst verstopten de kwartels zich graag onder de op het veld achtergebleven bosjes stro. De meeste nesten lagen in de vlasakkers, die bijna 10% van de bebouwde oppervlakte besloegen (± 2000 ha). De 80 vlasplukmachines hebben zonder twijfel veel nesten, eieren en broedende vogels vernietigd. De invasie in de Wieringermeer staat niet alleen. In „De Nederlandsche Jager” van 18 Oct., 25 Oct. en 8 Nov. 1947 worden 23 verschillende andere plaatsen genoemd, waar ex. werden

opgestoten of gehoord, nl.: 1. Zeeuws-Vlaanderen (zeer veel), 2. Maarsbergen—Veenendaal (Sept., 2 ex.); 3. Didam; 4. Angeren, 5. Aagtekerke, 6. Haarlemmermeer. Ook in de Noordoostpolder was de soort zeer talrijk in het cultuurland; er werden ook nesten gevonden en kluchten met jongen gezien (med. ten Kate naar gegevens van drs Bakker van het N.O.P. Laboratorium). Trouwens, volgens bovengenoemd jachtblad, is de soort dit jaar ook zeer talrijk geweest in België en Engeland. Het Deense „Jagttidende” vermeldde echter niets over een sterke toeneming. Ook uit Zweden kwam alleen negatief bericht.¹⁾ Totaal aantal slaande hanen: ± 500 (schatting op tellingen berustend). — Jaar van 1ste vestiging: 1937 (Schaank, 1938).²⁾

4. Samenvatting der verkregen gegevens en enige conclusies.

Deze bouwvolder van ca 20.000 ha (= 200 km²) herbergde dus in 1947 broedparen van 57 vogelsoorten. Van elke soort werd getracht enig inzicht te krijgen in de aantallen der broedparen. Tot dat doel werden steeds de aantallen zingende $\delta \delta$ genoteerd, voor zo ver dit mogelijk bleek. Ook werd natuurlijk gebruik gemaakt van alle andere waarnemingen die tot vaststelling van het aantal broedvogels konden leiden, zoals: nestvondsten, troepjes rondzwervende $\delta \delta$ (kneu!), uitgevlogen jongen die in gezinsverband nog rondzwierven vergezeld van de ouden, enz. Helaas konden van de meeste vogelsoorten de aantallen broedparen of territoria slechts geschat worden. De waarde van de gevonden getallen is natuurlijk maar relatief. Om een exact beeld te verkrijgen van de absolute getallenwaarden, waarin de diverse broedvogelsoorten zijn voorgekomen, is de polder te groot en de waarnemingstijd naar verhouding te kort geweest. Maar toch geven de verkregen getallen (zie tabel 3) ongetwijfeld een veel juistere beeld van de realiteit dan de zo vaak gebruikte faunistische terminologie van „algemeen”, „schaars”, „talrijk” enz., die immers van soort op soort een verschillende inhoud heeft en in veel hogere mate subjectief is.

¹⁾ Twee recente verhandelingen over de kwartel in Zweden (Svårdson, 1944) en Denemarken (Westerskov, 1947) wijzen beide op de grote fluctuaties waaraan de stand onderhevig is. In Rusland, „het eigenlijke vaderland der kwartels in Europa”, zijn deze invasies volgens Svårdson (1944, p. 28) ook zeer bekend en Russische ornithologen hebben dit verdwijnen en het verschijnen op nieuwe plaatsen in verband gebracht met temperatuurschommelingen, die ten gevolge hebben dat de broedgebieden in sommige jaren uitdrogen en de kwartels genoodzaakt worden een geschikter domein op te zoeken.

Westerskov (1947, p. 98) wijst er ook nog op dat de twee duidelijke perioden van grote toeneming in Denemarken in de afgelopen eeuw samen zijn gevallen met de bekende invasies van steppenhoenders (*Syrhaptes paradoxus*) uit Siberië. Hij zegt verder: „Misschien is het toevallig, maar dit kan er toch wel op wijzen, dat de zelfde natuurkrachten die de steppenhoenders-invasies van die tijd veroorzaakten, ook een emigratie van Aziatische kwartels hebben bewerkstelligd in dezelfde Westelijke richting, eventueel van kwartels uit de Zuidelijke delen van Europees Rusland.” Even daarna beweert hij, dat de duidelijke stijging in het aantal kwartelwaarnemingen vanaf 1930 zeker te wijten is aan het feit, dat wij sindsdien een langzaam voortschrijdende klimaatverbetering meemaken met warmere en zonnigere zomers. Beide auteurs wijzen voorts op de grote voorkeur der kwartels in Denemarken en Zweden voor klavervelden, een voorkeur die de kwartels in de Wieringermeer niet tonen (zie boven). Het zou zeker aanbeveling verdienen een nader onderzoek in te stellen naar de historie en de huidige stand van de kwartels in Nederland, op dezelfde wijze als door de bovengenoemde onderzoekers is gedaan.

²⁾ Volgens mondelinge mededeling van de heer Thönnen (Bern) was de soort ook in Zwitserland in 1947 zeer talrijk; de „Vogelwarte Sempach” ontving meer dan 200 uitgemaakte legsels.

Tabel 3. Het aantal broedparen (of territoria) in de Wieringermeerpolder in 1947.
Number of breeding-pairs (or territories) in the Wieringermeerpolder in 1947.

Species	Aantal broedpa- ren of territoria Number of pairs or territories	Species	Aantal broedpa- ren of territoria Number of pairs or territories
1 Corvus c. corone	1—3	29 Asio o. otus	> 1
2 Corvus monedula spermologus	3—4	30 Asio fl. flammeus	2
3 Pica p. pica	12—17	31 Falco t. tinnunculus	> 3
4 Garrulus glandarius $\approx$ rufitergum	1	32 Circus ae. aeruginosus	2
5 Sturnus v. vulgaris	$\pm$ 500	33 Circus pygargus	1
6 Carduelis c. cannabina	$\pm$ 25	34 Tadorna tadorna	$\pm$ 5
7 Passer d. domesticus	$\pm$ 2000	35 Anas pl. platyrhyncha	$\pm$ 100
8 Emberiza sch. schoeniclus	$\pm$ 40	36 Anas querquedula	$\pm$ 10
9 Galerida cr. cristata	> 3	37 Spatula clypeata	$\pm$ 30
10 Alauda a. arvensis	$\pm$ 2000	38 Podiceps cr. cristatus	$\pm$ 15
11 Anthus pratensis	$\pm$ 100	39 Columba p. palumbus	$\pm$ 50
12 Motacilla fl. flava	$\pm$ 2000	40 Columba oe. oenas	> 10—45
13 Motacilla a. alba	< 50	41 Streptopelia t. turtur	$\pm$ 15
14 Parus c. caeruleus	1	42 Haemotopus o. ostralegus	> 30
15 Muscicapa str. striata	1	43 Charadrius h. hiaticula	$\pm$ 15
16 Phylloscopus trochilus fitis	$\pm$ 25	44 Charadrius dubius curonicus	$\pm$ 5
17 Acrocephalus a. arundinaceus	$\pm$ 35	45 Leucopoliis a. alexandrinus	$\pm$ 50
18 Acrocephalus sc. scirpaceus	$\pm$ 10	46 Vanellus vanellus	$\pm$ 40
19 Acrocephalus palustris	2	47 Tringa t. totanus	$\pm$ 25
20 Acrocephalus schoenobaenus	$\pm$ 25	48 Recurvirostra avosetta	> 50
21 Hippobolais icterina	$\pm$ 100	49 Limosa l. limosa	< 3
22 Sylvia borin	$\pm$ 25	50 Sterna h. hirundo	$\pm$ 100
23 Sylvia c. communis	$\pm$ 60	51 Sterna a. albifrons	$\pm$ 40—50
24 Turdus m. merula	10—15	52 Larus r. ridibundus	$\pm$ 100—110
25 Hirundo r. rustica	$\pm$ 75	53 Gallinula chl. chloropus	< 5
26 Delichon u. urbica	$\pm$ 100	54 Fulica a. atra	$\pm$ 30
27 Riparia r. riparia	5—6	55 Phasianus colchicus	$\pm$ 75
28 Cuculus c. canorus	> 13 ver- schillen- de ex. gezien (indivi- duals seen)	56 Perdix p. perdix	$\pm$ 25
		57 Coturnix c. coturnix	$\pm$ 500 $\pm$ 3
		Totaal: 57 species	8559 tot 8598

De gevonden getallen zijn de minimum-waarden die meest zijn uitgedrukt in ronde getallen. Wij komen dan tot de conclusie dat gemiddeld in de Wieringermeer per ha ongeveer 0,43 broedparen voorkwamen.

J. J. Hickey (1943) geeft in een tabel over enige terreinen in Noord-Amerika de „adults per 10 acres” aan. Indien wij 4 „adults per 10 acres” gelijk mogen stellen aan 2 broedparen per 4 ha (= 4 ad. vogels per 4 ha), dan zien wij dat een dergelijke dichtheid in de tabel wordt aangegeven bij een „Sandy field, in Wisconsin, abandoned farmland”, terwijl een „Prairie in Oklahoma” 4.6 ad. per 10 acres telde en een „Prairie pasture, in New Mexico” 4.4 ad. per 10 acres. Mogelijk heeft deze vergelijking enige waarde Hoewel nadere gegevens omtrent de bovengenoemde Amerikaanse gebieden niet uit de tabel zijn te distilleren, is het toch zeker niet onaannemelijk de Wieringermeer met een prairie te vergelijken! Vermoedelijk zullen ook de 3 vergeleken Amerikaanse terreinen geen volkomen

homogeniteit vertonen, maar evenals dit in de Wieringermeer het geval is, wel voorzien zijn van enige begroeiing in de vorm van bosjes en boomgroepen.

5. Begunstigende en schadelijke factoren voor de vogelstand.

De mortaliteit in het broedseizoen in een bepaald gebied is moeilijk te bepalen. Slechts zelden gelukt het een bevredigend beeld daarvan te verkrijgen.

De mechanisatie van de polder trof vooral de bodemvogels. De fazanten (*Phasianus colchicus*) werden nogal eens het slachtoffer van maaimachines, die de legfels verwoestten en soms ook de broedende hennen doodden of zwaar verwonden. Hiervan zijn mij minstens drie gevallen bekend geworden. Ook de kwartels hebben veel te lijden gehad, zowel van de ca 80 vlasplukmachines als van de maaimachines. Alle nestvondsten van *Coturnix* (zie p. 61) zijn juist door de oogstwerkzaamheden gedaan. Ook zullen de patrijzen (*Perdix perdix*) onder de mechanisatie wel hebben geleden.

Het verkeer is wel aansprakelijk te stellen voor de dood van 2 of 3 leeuweriken (*Alauda arvensis*), eenige huismussen (*Passer domesticus*) en jonge spreeuwen (*Sturnus vulgaris*). Ook een jonge kievit (*Vanellus vanellus*) werd door een auto doodgereden.

De „wederopbouw” heeft wel verstoring gewerkt in de vogelkolonies bij het Dijkgat: zie o.a. bij de kleine pluvier (*Charadrius dubius curonicus*) (p. 57). Veel nesten van wilde eenden (*Anas platyrhynchos*) werden uitgehaald. Ik sprak een jongen die er zich op beroemde op een dag 43 eendeneieren te hebben verzameld in het bos te Robbenoord. Ook andere eendennesten zullen op deze wijze wel zijn verdwenen. Nesten van fazanten (*Phasianus colchicus*), eksters (*Pica pica*), mussen en spreeuwen (*Passer domesticus* en *Sturnus vulgaris*) werden ook uitgehaald. Een legsel van de ransuil (*Asio otus*) werd vermoedelijk verstoord door eksters (*Pica pica*), die ook in de Waard en Groetsingel wel nesten zullen hebben geplunderd. Het rapen van eieren van de kievit (*Vanellus vanellus*) heeft weinig te betekenen gehad. Een geval werd mij bekend van een legsel van een scholekster (*Haematopus ostralegus*), dat door een wagen werd kapotgereden.

De schaarste van het riet (*Phragmites communis*) in de polder is wel de oorzaak van het ontbreken in de polder van dodaars (*Podiceps ruficollis*), fuut (*Podiceps cristatus*), grote karekiet (*Acrocephalus arundinaceus*) en van het kleine aantal rietgorzen (*Emberiza schoeniclus*) en rietzangers (*Acrocephalus schoenobaenus*).

Van de invloed op de vogelstand van egels (*Erinaceus europaeus*), ratten (*Rattus*), bunzingen (*Putorius putorius*), hermelijnen (*Mustela erminea*), wezels (*Mustela nivalis*), die allen in de polder voorkomen, is niets bekend geworden. Verwilderde katten en loslopende honden werden enige malen gesignaleerd en zullen zeker schade hebben aangericht.

Van de verschillende roofvogels en uilen zijn mij geen gevallen van eieren- of vogel-roof bekend. Dit is ook wel niet nodig geweest. Immers, er waren vele begunstigende factoren.

De stand van veldmuizen (*Microtus a. arvalis* (Pallas)) en ratten was zeer groot en heeft een duidelijke invloed gehad op het aantal broedende uilen en roofvogels, waarvan in totaal minstens 9 paren hebben gebroed, tegen geen enkel paar in het vorige jaar. Ook het grote legsel van de ransuil (7 eieren, terwijl er gewoonlijk maar 4—5 worden gelegd (Handbook, II, p. 329)) hangt wel samen met de veldmuizenplaag. De grauwe kuikendief (*Circus pygargus*) voerde haar jongen bijna uitsluitend met jonge veldmuizen, zoals bleek uit de verzamelde braakballen. Ook zag Bais vaak 's nachts op veldmuizen jagende uilen. De

zeer droge en warme zomer, die volgens IJsseling en Scheygrond (1943, deel I, p. 265) in de regel gepaard gaat met veel muizen, heeft waarschijnlijk ook de insectenstand, vooral in de beboste delen, gunstig beïnvloed.

Het verbod tot het betreden van „Robbenoord” in het broedseizoen zal zonder twijfel ook een gunstige invloed op de broedvogelstand hebben uitgeoefend. Het niet-openen van de jacht op fazanten (*Phasianus colchicus*) en patrijzen (*Perdix perdix*) heeft gunstig gewerkt op de stand van beide soorten en ook wel op die van de kwartels, eksters enz. De gevolgen van de strenge winter 1946—1947 waren niet duidelijk merkbaar.

6. Vergelijking met de stand in vroegere jaren.

Wij beschikken nu over 8 publicaties betreffende de vogelstand in de Wieringermeer, nl. over de jaren 1931 t.e.m. 1937 (behalve 1933), over de bevolking van Robbenoord (van 1938—1942) en over 1945 en 1946.

Ik heb getracht de verkregen gegevens in een tabel te verwerken, maar dit is mij niet gelukt, vooral ook omdat de gegevens uit de eerste jaren slechts betrekking hebben over gedeelten van de polder, terwijl ook verschil van mening bestaat over het jaar van 1ste vestiging van enige vogelsoorten en vaak ook van sommige vogelsoorten niet met zekerheid valt op te maken of zij als positieve broedvogel zijn geconstateerd.

Over 1931 noemt Van Dobben (1932) 7 positieve broedvogels, te weten: visdiefje, tureluur, strandpluvier, bontbekpluvier, dwergstern, kluut, scholekster en 3 dubieuze, nl. tapuit, huismus en kapmeeuw.

Op de Coul (1932) somt voor 1932 als positief broedend op 6 soorten: de zelfde als in 1931, behalve scholekster en bontbekpluvier, maar als nieuwe broedvogel de Noordse stern. Voorts is dubieus het broeden van leeuwerik, gele kwikstaart, witte kwikstaart, graspieper en huismus.

Van Dobben (1935) geeft voor 1934 weer 7 broedvogelsoorten op: dezelfde als in 1931, als nieuwe broedvogel Kievit en gele kwikstaart maar weer niet scholekster en bontbekpluvier. Als dubieus vermeldt hij de velduil.

Schaank (1935) stelde samen met Hazeloop in 1932—1934 bovendien nog vast het broeden van huismus, tapuit, velduil, wilde eend, bontbekpluvier, kleine pluvier, kempfaan, kapmeeuw en patrijs. In 1935 broedden er volgens Schaank (1935) 33 soorten, maar hierbij is ook vermeld een grutto-ei, afkomstig uit een nest bij het Amstelmeer, dus niet uit de eigenlijke Wieringermeer. Nieuw waren dus: spreeuw, rietgors, kuifleeuwerik, veldleeuwerik, graspieper, witte kwikstaart, kleine karekiet, zanglijster, merel, boerenzwaluw, oeverzwaluw, koekoek, bergeend, dodaars, waterhoen en meerkoet, terwijl weer verdwenen waren Noordse stern en velduil. In 1936 is de lijst bij Schaank (1937) weer groter en komen als nieuwe broedvogels: kneu, grote karekiet, spotvogel, grasmus, tuinfluiter, huiszwaluw, kerkuil, torenvalk, wintertaling, zomertaling, fuut, houtduif en fazant, terwijl van het witgasterd blauwborstje, de grauwe kuikendief, de slobende en de tafeleend het broeden onzeker is. Precies 10 jaar geleden, in 1937, broedden volgens Schaank (1938) 48 soorten, waarvan alleen de tortelduif niet als zeker broedend wordt opgegeven, terwijl de fazant ontbreekt maar niet als verdwenen wordt opgegeven. Ik veronderstel dat de soort toch wel heeft gebroed! Verdwenen zijn nu: geelgors, grauwe klauwier, tapuit, wintertaling, dodaars en kempfaan. Het is jammer dat het broeden van de geelgors destijds in de Wieringermeer niet beter is gedocumenteerd. De soort ontbreekt als broedvogel in de kop van Noordholland. De Wieringermeer zou echter als broedplaats zeker geschikt zijn.

Het broedgeval van de grauwe klauwier staat op zichzelf. Deze soort schijnt

enigszins erratisch te zijn in zijn optreden. Ook nu zijn er zeker nog geschikte klauwierenbiotopen beschikbaar.

Waarom de tapuit als broedvogel is verdwenen is mij onbekend.

De kemphaan is misschien verdwenen door de verbeterde drainage; drassige terreinen zijn nu héél schaars.

De broedgevallen van de wintertaling in 1936 en 1937 waren heel uitzonderlijk en het is dan ook niet te verwonderen dat zij zich niet herhaald hebben.

De dodaars is misschien verdwenen door de laatste strenge winters, terwijl de schaarste van het riet in de polder ook zeker een rol speelt.

Een vergelijking met de stand van 1946 (Van IJzendoorn, 1947) laat zien dat alle broedvogels van toen ook nu weer zijn waargenomen, behalve de blauwe reiger, die verdwenen door het kappen van het Robbenoordse bos. Bovendien zijn als „nieuwe” broedvogels vastgesteld: zwarte kraai, vlaamse gaai, pimpelmees, kuifleeuwerik, grauwe vliegenvanger, ransuil, velduil, asgrauwe en bruine kuikendief, torenvalk, holenduif, tortelduif en waterhoen.

Zwarte kraai, vlaamse gaai, grauwe vliegenvanger en holenduif zijn nog niet vroeger als broedvogel voorgekomen. Van zwarte kraai, grauwe vliegenvanger en holenduif is te verwachten dat zij zich, bij ongestoorde ontwikkeling, zullen uitbreiden, terwijl de vlaamse gaai „niet past” in de normale ontwikkeling van de vogelstand van de polder. Het broeden van de eerstgenoemde soorten werd al in de vorige publicatie „voorspeld”.

De 9 andere „nieuwe” soorten werden al vroeger broedend geconstateerd. Kuifleeuwerik, torenvalk, grauwe en bruine kuikendief en tortelduif werden in het vorige seizoen al waargenomen en hebben toen misschien al gebroed.

Het is te hopen dat binnenkort zal worden overgegaan tot het inventariseren van een andere soortgelijke polder. Ik denk in dit verband op de eerste plaats aan de Haarlemmermeer, die zowel in grootte als in beplanting nog het meest met de Wieringermeer schijnt overeen te komen.

7. Literatuur.

- Dobben, W. H. van (1932): Over de nieuwe bevolking der Wieringermeerpolder. *Orgaan Cl. Ned. Vogelk.*, 4, p. 115—119.
- (1935): Gegevens over de Wieringermeerpolder in het broedseizoen 1934. *Ibidem*, 7, p. 101—103.
- (1942): De groei der vogelbevolking van de Wieringermeer, speciaal van het bosch te Robbenoord. *Limosa*, 15, p. 1—13.
- Eijkman, C. c.s. (1937—): De Nederlandsche Vogels. Wageningen.
- Haverschmidt, Fr. (1942): Faunistisch overzicht van de Nederlandsche broedvogels. Leiden.
- Hickey, J. J. (1943): A guide to bird watching. Oxford University Press.
- Kate, C. G. B. ten (1936): De vogels van het Zuiderzeegebied. Flora en fauna der Zuiderzee, supplement.
- Muller, J. (1944): Enkele beschouwingen naar aanleiding van de vogelkolonisatie in de nieuwe Zuiderzeepolders. *Limosa*, 17, p. 55—63.
- Nederlandse Jager, 52, no. 16, 17 en 19. Uitg. A. E. Kluwer, Deventer.
- Niethammer, G. (1937—1942): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Leipzig.
- Op de Coul, P. G. (1932): De Wieringermeerpolder in het broedseizoen van 1932. *Orgaan Cl. Ned. Vogelk.*, 5, p. 13—18.
- Schaank, J. R. H. (1935): De broedvogels van den Wieringermeerpolder in het jaar 1935. *Ibidem*, 8, p. 43—50.
- (1937): De broedvogels van den Wieringermeerpolder in 1936. *Limosa*, 10, p. 22—32.
- (1938): De broedvogels van den Wieringermeerpolder in 1937. *Limosa*, 11, p. 7—9.

- Sluimers, J. E. (1938): Bijdrage tot de biologie van den kleinen Plevier (*Charadrius dubius curonicus* Gm.). *Ardea*, 27, p. 123—151.
 ——— (1943): De broedvogelbevolking in de boschgedeelten van „Het Bosch” van Amsterdam in 1942. *Ibidem*, 32, p. 139—162.
 Stresemann, E. (1927—1934): *Aves. Handbuch der Zoölogie*, 7. Bnd, 2. Hälfte. Berlin und Leipzig.
 Svärdsön, G. (1944): Vaktelns (*Coturnix coturnix* L.) förekomst i Sverige. *Vår Fågelvärld*, 3, p. 1—32.
 ——— (1948): Verksamheten vid Ottenby fågelstation 1947. *Vår Fågelvärld*, 7, p. 25—44.
 Westerskov, K. (1947): Vagtlens (*Coturnix c. coturnix* (L.)) Udbredelse og Levevis i Danmark. *Dansk Ornith. Forenings Tidsskrift*, 41, p. 89—115.
 Witherby, H. F., c.s. (1947): *The Handbook of British Birds*. Fourth Impression. London.
 IJsseling, M. A. en Scheygrond, A. (1943): *De zoogdieren van Nederland*. Zutphen.
 IJzendoorn, A. L. J. van (1947): Broedvogels van de Wieringermeer in 1945 en 1946. *Limosa*, 20, p. 143—159.

8. Summary: The Breeding birds of the Wieringermeer-polder in 1947.

The "Wieringermeerpolder" is a low-lying area reclaimed from the „Zuider-sea" (Zuiderzee) in 1930. These 200 square kilometres (= 20.000 ha = about 50.000 acres) were first studied by Van Dobben, in 1931, the year in which the entire polder had been drained. He found 7 species breeding then, viz. Common Tern, Redshank, Ringed Plover, Kentish Plover, Little Tern, Avocet and Oystercatcher. The next year Op de Coul could prove only 6 species as certainly breeding: an addition was the Arctic Tern (which disappeared again in the following year), but the Oystercatcher and the Ringed Plover did not nest then. There were about 5 dubious breeding-birds. In 1933 the area was not investigated. In 1934 Lapwings and Yellow Wagtails were added to the list by Van Dobben and Black-headed Gull and Short-eared Owl by Schaank.

Schaank succeeded in getting a list of about 32 breeding species in 1934. Some new species were: Starling, Reed-Bunting, Crested Lark, Meadow-Lark, Meadow-Pipit, White Wagtail, Reed-Warbler, Swallow, Sand-Martin, Cuckoo, Sheld-Duck, Little Grebe, Moorhen and Coot. In 1936 Linnet, Great Reed-Warbler, Icterine Warbler, Whitethroat, Garben-Warbler, House-Martin, Kestrel, Garganey, Great Crested Grebe, Wood-Pigeon and Pheasant were some of the birds added to the list.

Exactly 10 years ago, in 1937 the number of breeding species had increased to 48. The total number of breeding species in 1947 was 57. Yellow Bunting, Red-backed Shrike, Wheatear, Teal, Little Grebe and Ruff were breeding birds 10 years ago, but could not be found as such now. Little Grebes may have been affected by the series of severe winters in the early forties and are also certainly handicapped in their return through the scarcity of *Phragmites communis* in the polder. The Ruff is presumably gone in consequence of the improved draining of the polder. The factors that affected the disappearance of the other 4 species are unknown.

Entirely new breeding birds were Carrion-Crow, Jay, Spotted Flycatcher and Stock-Dove. The arrival of these species was already predicted last year, as the forested parts begin now to get suited to their requirements. The first 3 species were very scarce, though. Only the Stock-Dove nested in somewhat greater numbers (10—15 pairs). The latter species preferred to nest in the ruins of farms and barns, which are the remnants of the destruction wrought through the unnecessary flooding of this polder by the Germans in the spring of 1945. (For the consequences of this flooding I may refer to my last year's paper).

In 1947 I spent about 120 hours in the polder, customarily visiting it at least twice a week, mostly for 2 or 3 hours. (See table 1, p. 41 in which the first column gives the dates from March to August and the second the numbers of observational hours per each visit). I also got much information from 2 other "birders". About 800 families have again returned to the 3 villages and the farms, which are being rebuilt now.

The most important crops in 1947 were winter-wheat (2417 ha), flax (1976 ha), sugar-beets (1477 ha), seed-potatoes (1460 ha), summer-barley (1395 ha) and oats (1284 ha) (see table 2, p. 42).

The marginal woodland along the most Western road of the polder, the Waarden Groetweg, an area of approximately 20 ha (± 50 acres) has been planted in 1936 and 1937 and has a great variety of trees and shrubs such as poplars, ash, plane-trees, sycamores, hawthorns, alders and birches.

The only remnant of the splendid "Robbenoord" wood in the North Eastern part of the polder was a willow-wood of approx. 2.5 ha.

There were some other small poplar-woods, totalling about 4—5 ha, in the polder.

The reafforestation of the polder was continued and some 15 ha were planted with sycamore, beech, birch, alder etc. near the "Dijkgat" (on the sandy plain that owed its existence to the blowing-up of the dyke and the following inundation).

An attempt was made to compute the total number of breeding pairs in 1947. This was done by counting the singing and territory-defending males anywhere and at any visit, by counting the foraging or straying flocks (Wood-Pigeon, Linnet, Stock-Dove etc.), by the gathering of data on nests and on the young seen. The data obtained in this way were a basis to estimate the total-number of breeding pairs. The resulting figures are, of course, by no means exact, but they do certainly give a much better insight in the real population than the customary terminology of "rare, numerous", etc. The figures given in table no 3, on p. 63 represent the minimum numbers of breeding pairs mostly in round numbers. So we come to the conclusion that there were about 8600 breeding pairs in the Wieringermeer. This is on the average ± 0.43 breeding pairs per ha. This average is low, compared with the figures that we are used to find in woodland areas.

Hickey (1943) gives a table on some North American habitats that have been censused and if we may equalize his 4 "adults per 10 acres" to my 2 „breeding-pairs" per 10 acres ($= 4$ ha), then we see a similar density in a "Sandy field, in Wisconsin, abandoned farmland", and a nearly corresponding density of 4.4 ad. per 10 acres in a "Prairie pasture in New Mexico" and of 4.6 ad. per 10 acres in a "Prairie, in Oklahoma". — This comparison might have some value, though further details about the American habitats mentioned in the table are lacking.

Some other interesting points are:

A single breeding-case of the Jay (*Garrulus glandarius*) in a little willow-wood in the polder, a habitat seldom if ever chosen in Holland.

There is evidence that the Great Reed-Warbler and the Reed-Warbler don't like to nest in the same reed-beds. The Great Reed-Warbler is indeed an aggressive bird in its domain.

The Icterine Warbler was the dominant species in the wood-land edge along the "Waarden Groetweg". It appeared to be about 5 times as numerous as in "Het Bosch" at Amsterdam (Sluifers, 1943).

Non-breeding Swifts were regulary seen during the season. They appear to be one-year-olds; according to a paper by Svärdson (1948) non-breeding migrating Swifts are very numerous on the Swedish Isle of Öland.

Long- and Short-eared Owls, Kestrels, Marsh- and Montagu's Harriers nested again in the polder, totalling ± 10 pairs, contrary to the situation in the previous year, when neither Owls nor Birds-of-prey were found to be breeding. This increase is undoubtedly due to the abundance of meadow-mice (*Microtus arvalis*),

which formed their staple-food. A large clutch (of 7 eggs) of a Long-eared Owl might also have been "caused" by this abundance of *Microtus*.

Non-breeding Kentish Plovers were seen in a flock near the above-mentioned "Dijkgat".

A case of extreme tameness of the Avocet is recorded. This tame Avocet wore a ring, which appeared to be Danish; though the inscription was not well readable owing to wearing.

Two Gull-billed Terns were seen, on 20th June, but they disappeared again the next day. Near the "Dijkgat" there were again small colonies of Little Terns, Common Terns, Black-headed Gulls, Kentish, Little and Ringed Plover and Avocets.

The Quail (*Coturnix coturnix*) was very numerous this year. This irruption was also noticed in other parts of the country and also in Belgium, England and Switzerland. An estimation of ± 500 calling cocks is based on many nocturnal and day-light counts. The Quails suffered from the "mechanisation" of this polder: many nests, and also incubating hens, were injured or killed by flax-reaping machines and mowing-machines.

The wish is expressed that other Dutch "polders" will also be better investigated and censused, so as to get more information on the problems that have arisen.

Hoorn, 2 Mei 1948.

Waarnemingen van Steltloopers (Gressores) in Zuid-Celebes, in het bijzonder van het blauw-witte reigertje, *Notophox picata* (Gould)

door

L. COOMANS DE RUITER

(met 1 tekstfiguur)

Onder de Steltloopers worden gerangschikt: Ooievaars, Ibissen, Lepelaars en Reigerachtigen. Zij hebben over het algemeen een groot verspreidingsgebied en de meeste komen vrijwel in den geheelen Archipel voor met uitzondering van den lepelaar, *Platalea leucorodia regia* Gould en de beide *Notophox*-soorten, die tot het Oostelijk gedeelte van Nederlandsch-Indië zijn beperkt.

In het depressie-gebied van het Zuidwestelijk deel van Celebes, gelegen op de lijn Paré-Paré naar Watamponé, liggen niet ver van het Tempé-meer, in de buurt van Pompanoea, de rietmoerassen van Bola. Zelden heb ik een rijker vogel-oord gezien en steeds weer moest ik aan het Naardermeer denken wanneer wij ons in een platbodem-vaartuig voorzichtig een doortocht baanden door het dichte riet. Daar was het, dat ik in Augustus 1941 verscheidene nesten vond van de groote karekiet, *Acrocephalus arundinaceus celebensis* Heinroth, tal van vogels zag als ibissen, reigers, waterhoentjes, purperkoeten, 3 soorten eenden, te weten: de groote „groenspiegel", *Anas superciliosus perona* Riley, de kleinere „witspiegel", *Anas gibberifrons gibberifrons* S. Müller en de melie-wis of boomeend, *Dendrocygna arcuata* (Horsf.); voorts het bladhaantje of lotusvogel, *Irediparra gallinacea gallinacea* Temm., het beweeglijke vogeltje, dat met ongeloofelijke behendigheid met zijn lange teenen over de waterplanten loopt, vooral over die van de Indische lotus, *Nelumbium speciosum* Willd.

Dit en nog veel meer gaven de moerassen van Bola ons te zien en het was daar, dat wij met groote zekerheid de 3 soorten zilverreigers in het veld konden onderscheiden, omdat zij toevallig vrij dicht bij elkander stonden en de grootte-verschillen daardoor opvielen.