

● REDACTIE: Dr C. EIJKMAN, Dr C. G. B. TEN KATE (Secretaris, Kampen, IJselkade 20) en Tsj. Gs. DE VRIES

Noordoostpolderbewoners, 6e bericht; broedseizoenen 1944 en 1945.

(tevens 25ste publicatie van de „Club van Zuiderzeewaarnemers”)

With a summary in English.

(met 14 kaarten)

DOOR

J. H. MULLER

Inleiding.

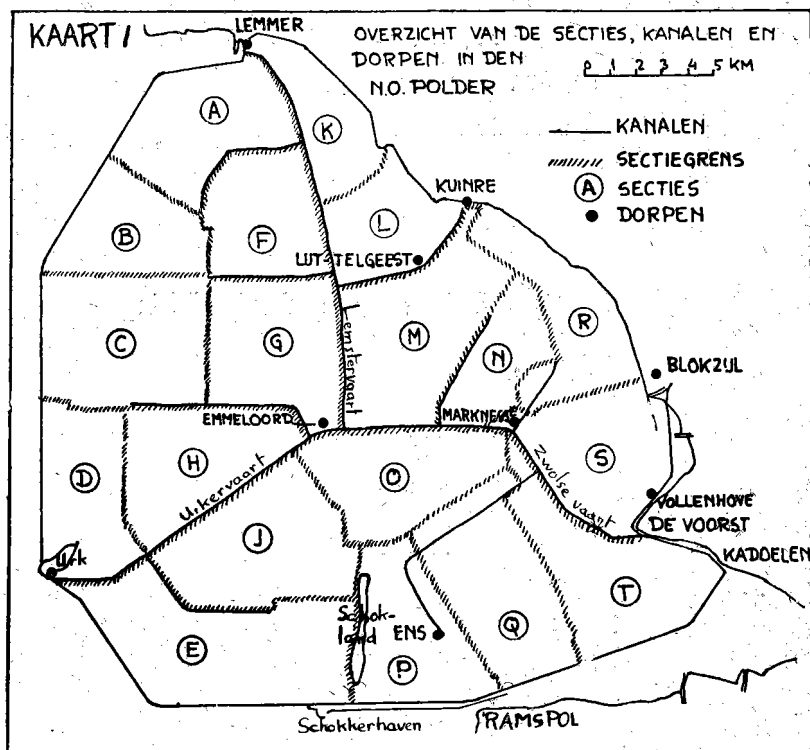
Het in voorgaande jaren begonnen onderzoek naar de broedvogels van den in 1941 drooggevallen Noordoostpolder (Muller, 1942 en 1943) kon in 1944 door J. H. Muller worden voortgezet. Hierbij is in overleg met J. Muller het onderzoek op enkele punten in het bijzonder gericht. Er is getracht de vogelkolonisatie van een bepaalde kleine oppervlakte zo nauwkeurig mogelijk vast te leggen. In de tweede plaats is het gebruikelijke overzicht van alle in den polder broedend waargenomen soorten samengesteld, waarbij een dankbaar gebruik is gemaakt van de gegevens verstrekt door de medewerkers Ten Kate, Koridon, Piederiet, den jachtopziener van der Zee en enkele anderen. Onder de in het cultuurgebied werkzame landbouwkundige opzichters is een enquête gehouden naar het voorkomen van enkele gemakkelijk herkenbare vogelsoorten. De hierdoor verkregen gegevens zijn in het bijzonder overzicht verwerkt. Ook nu zijn weer een aantal algemene verspreidingskaartjes bijgevoegd, die ter vergelijking met het vorig jaar kunnen dienen.

Kaart 1 geeft een overzicht van de in het verslag genoemde localiteiten.

In een apart hoofdstuk zijn alle gegevens van de tellingen behandeld, eveneens met enkele kaarten. De omstandigheden in 1945 hebben voortzetting van het onderzoek grotendeels onmogelijk gemaakt. Slechts J. Muller kon vanaf 24 Mei in het gebied rond Schokland op beperkte schaal waarnemen. De hierbij verkregen gegevens zijn in het verslag verwerkt.

Overzicht waarnemingsdagen, 1944 — J. H. Muller, 1945 — J. Muller.

1944:		22	„	: Schokland—Schokkerhaven.
13 Januari	: Schokkerhaven.	28	„	: Lemmer, polder.
17 „	: Schokkerhaven.	3 Maart		: Ens—Emmeloord—Marknesse.
27 „	: Emmeloord.	10	„	: Dijk Ramspol—Urk.
5 Februari	: Schokkerhaven.			
18 „	: dijk Ramspol—Urk.			



11 Maart	: Dijk Urk—Lemmer.	19 April	: Schoterbrug-sectie F.
14 "	: Schokland-sectie E.	20 "	: Schokland-sectie E.
15 "	: " "	22 "	: Sectie M en N.
22 "	: Schokkerhaven-Urk.	23 "	: Schokland (T en K a t e).
23 "	: Urk—Ramspol.	27 "	: Schokland-sectie E.
25 "	: Schokland-sectie E.	1 Mei	: Cultuurgebied Rams- pol-Kuinre.
27 "	: Lemmer-cultuurgebied.	2 "	: Lemmer-sectie A.
29 "	: Schokland-sectie E.	4 "	: secties B en F.
3 April	: Emmeloord-dijk.	5 "	: Schokland sectie E.
4 "	: Emmeloord-westvaart.	6 "	: secties M en N.
6 "	: Schokland-sectie E.	9 "	: De Voorst-secties S,T.
8 "	: Lemmer-sectie A.	12 "	: Schokland-E.
12 "	: Cultuurgebied-Rams- pol-Kuinre.	13 "	: Schokkerhaven (J. M u l l e r).
13 "	: Schokland-sectie E.	14 "	: Schokland - Schokker- haven (J. M u l l e r).
14 "	: Vollenhove (T en K a t e).	16 "	: Cultuurgebied Rams- pol-Kuinre.
17 "	: Schokkerhaven- sectie J.	17 "	: Schokland-sectie E.
17 "	: Urk — Ramspol.	19 "	: Emmeloord-secties G. en C.
	Cultuurgebied (T en K a t e).	23 "	: Ramspol-Urk.
		24 "	: Urk-Lemmer.

25 Mei	: Schokland-sectie E.	17 Juli	: Emmeloord-dijk.
27 „	: Schokkerhaven (met Ten Kate en J. Muller).	18 „	: Cultuurgebied Ramspol—Kuinre.
28 „	: Schokkerhaven—Urk—Lemmer. (van Dobben en J. Muller).	19 „	: De Voorst—Kadoelen. Z.W. deel Ten Kate.
29 „	: Lemmer—Ramspol (Van Dobben en J. Muller).	21 „	: Kuinre-sectie L en F.
2 Juni	: Schokland-sectie E.	24 „	: Sectie R.
3 „	: Cultuurgebied Ramspol—Kuinre.	25 „	: Emmeloord-sectie G.
6 „	: Secties Q en T.	27 „	: Emmeloord-sectie J.
7 „	: Sectie J.	28 „	: Emmeloord-sectie M.
8 „	: Schokland-sectie E.	29 „	: Emmeloord—Urk.
9 „	: Urk-sectie D.	3 Augustus	: Schokkerhaven.
12 „	: Secties M en N.	4 „	: Schokland—Urk.
14 „	: Cultuurgebied Ramspol—Kuinre.	7 „	: Dijk Ramspol—Urk.
15 „	: Secties O en S.	14 „	: Lemmer-secties A en B.
16 „	: Schokland-sectie E.	15 „	: Cultuurgebied (Ten Kate).
20 „	: Ramspol—Urk.	18 „	: Schokkerhaven.
21 „	: Urk-secties D en H.	22 „	: Schokland-sectie J.
23 „	: Schokland-sectie E.	23 „	: Schokland-sectie E.
24 „	: Lemmer-secties A en B.	29 „	: Ramspol—Urk.
26 „	: Cultuurgebied Ramspol—Kuinre.	1945:	
27 „	: Schokland-sectie E.	24 Mei	: Ens-sectie J.
1 Juli	: Emmeloord-dijk.	25 „	: Ens-sectie Ramspol—Schokland.
3 „	: Emmeloord—Rutten.	1 Juni	: Ens-sectie E.
4 „	: Emmeloord—Ens.	2 „	: „ „ „
5 „	: Schokland-sectie E.	3 „	: „ „ „
7 „	: Cultuurgebied Ramspol—Kuinre.	5 „	: Ens-sectie J.
8 „	: Lemmer-sectie A.	8 „	: Ens—Schokland-sectie E.
10 „	: Lemmer-secties F en B.	19 „	: Kwelplas Schokkerhaven.
14 „	: N.W. deel (met Ten Kate).	20 „	: „ „ „
		6 Juli	: „ „ „
		7—8 „	: „ „ „
		9 „	: „ „ „
		17 „	: „ „ „

Algemeen overzicht.

In het jaar 1944 heeft een aanzienlijk grotere broedvogelbevolking dan in 1943 de Noordoostpolder bezocht. De begroeiing was sinds het vorige jaar zeer in dichtheid toegenomen, vooral in de Westelijke gebieden. De verschillende biotopen zijn niet veel veranderd, echter wel in omvang ingekrompen voor de soorten die een open terrein bewonen. De kluit (*Recurvirostra avosetta*) bijvoorbeeld zag, toen hij op zijn broedterrein arriveerde, zijn stortbanken geheel ingesloten door een dicht woud van moeras-andijvie planten (*Senecio paluster*) van ongeveer 50 cm hoogte en met een dichtheid van ongeveer 20 planten per m². Hij liet zich echter niet afschrikken en begon wel met broeden, al was het beschikbare aantal stortbulten wel verminderd, daar een aantal kleinere door de moerasandijvie was overgroeid, evenals alle slikterreinen waar minder dan enkele cm water stond.

De vijf Noordelijke secties, die in het vorige jaar nog maar voor ten hoogste 20% bedekt waren, zijn zeker drie maal zo dicht begroeid geraakt. Vooral de

secties F. en G. zijn veel meer begroeid. De secties H en J en vooral sectie E zijn volkomen dicht gegroeid, zodat daar in de laatste helft van het jaar op het kompas gelopen moest worden om niet te verdwalen in het meer dan twee meter hoge riet. Ook sectie O, die in 1943 vrijwel niet begroeid was, is in 1944 ongeveer voor 40% bedekt, in hoofdzaak met *Bidentetum*. Sectie M en in meerdere mate sectie N werden in de loop van het jaar voor een gedeelte in cultuur gebracht, sectie D is nog het minst veranderd, al is deze ook meer bedekt dan het vorige jaar.

Over het algemeen is het *Scirpetum* ten koste van het *Bidentetum* en van het *Puccinelliëtum* vooruit gegaan, van de afzonderlijke soorten riet wel in de sterkste mate. Dit bleek echter voor de meeste vogels, die in 1943 in het *Bidentetum* voorkwamen, zoals de gele kwikstaart (*Motacilla flava*) en de kwartel (*Coturnix coturnix*) absoluut geen bezwaar. Voor de vogels, die in het *Scirpetum* broedden, was de bijna ondoordringbare begroeiing waarbij riet de meest voorkomende soort was, eerder een voordeel dan een nadeel.

Het verschil met 1943 was, dat toen de vogels aankwamen, de polder al vrij dicht begroeid was, terwijl het vorig jaar bij aankomst een tamelijk ijl begroeide vlakte aanwezig was. De kwelplassen bij Schokkerhaven en bij de dijkhoek Ramspol—Urk zijn slechts weinig in omvang afgenomen, terwijl de plas tussen Urk en Lemmer zeer sterk ingekrompen was. Het cultuurgebied is in 1944 uitgebreid tot ruim 19.000 ha. Het boerderijen-aantal is echter door de omstandigheden zeer weinig toegenomen en bedroeg ongeveer 35, de tuintjes en wind-singels begonnen al aardig op te groeien, zelfs werd op 16 Juni een zingende spotvogel (*Hippolais icterina*) in een windsingel bij boerderij Q 118 waargenomen.

Het eiland Schokland is nu bijna geheel met een grasmat bedekt. Doordat er een arbeiderskamp op lag, was er niet veel rust voor de vogels, toch hebben er nog veel kieviten (*Vanellus vanellus*), een velduil (*Asio flammeus*), een paar gele kwikstaarten en een grutto (*Limosa limosa*) gebroed.

Het z.g. Gieterse meer aan de W. zijde is door het verwijderen van de oude paalschoeiing leeggelopen. Dit was mede de oorzaak dat de omgeving zo zeer achteruitgegaan is wat vogelleven betreft.

Nieuwe broedgevallen zijn: grauwe gors (*Emberiza calandra*), oeverzwaluw (*Riparia riparia*), aalscholver (*Phalacrocorax carbo*) en baardmees (*Panurus biarmicus*).

In 1945 was vooral belangwekkend de ontwikkeling van het gebied rond de kwelplas, waar veel baardmezen (*Panurus biarmicus*) en ook porceleinhoentjes (*Porzana porzana*) naast een talrijke verdere rietvogelbevolking werden aangetroffen.

Op Schokland was de ontwikkeling plaatselijk zover gevorderd, dat bosriet-zanger (*Acrocephalus palustris*) en paapje (*Saxicola rubetra*) als vermoedelijk broedend konden worden genoteerd.

Bijzonder overzicht. (1945 afzonderlijk vermeld).

Corvus corone corone L. — Zwarte kraai.

Weer een nest op de leidam naar Schokkerhaven, dat goed uitvloeg. 21 Mei nog jongen; 28 en 30 April nest in de bomen op noordpunt van Schokland, dat verstoord werd. (Koridon en J. H. Muller).

Sturnus vulgaris vulgaris L. — Spreeuw.

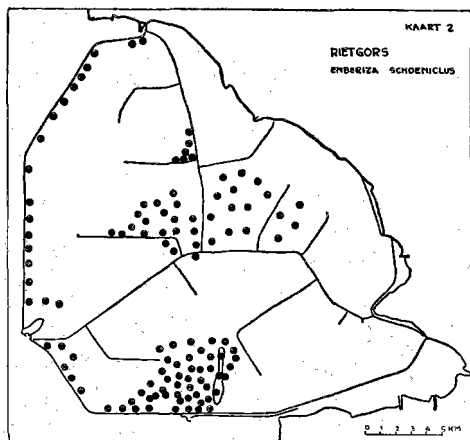
Op Schokland en Urk als gewoonlijk broedend. 12 Juni twee paar broedend bij Marknesse. Bij Ramspol en gemalen Lemmer en De Voorst ook broedend. Boerderij P 31, paartje onder dakpannen nestelend (t'en Kate).

1945. Broedt als gewoonlijk op Schokland en Ramspol. Ontbreekt echter te Eus.

Passer domesticus domesticus (L.) — Huismus.

Op Schokland en vooral op Urk zeer veel broedend, verder bij gemaal De Voorst, in de schuren op Ramspol en bij Vollenhove, te Emmeloord en bij de stenen barakken van de dorpen Marknesse, Luttelgeest en Ens.

1945. Broedt algemeen bij vrijwel alle menselijke nederzettingen.



Emberiza schoeniclus schoeniclus (L.) — Rietgors.

Vergeleken met 1943 heeft de rietgors zijn gebied sterk uitgebreid (zie kaart 2).

Over de tijd van aankomst in de verschillende delen van den polder zijn geen bijzondere gegevens verzameld. Nesten zijn gevonden: 16 Juni, E 140, nest met 4 eieren bij een pol *Festuca rubra*; 3 Juli, E 123, nest met 5 eieren onder zeeasterplant (Koridon); verder voortdurend zingend en met voer in den bek waargenomen. De biotoop varieerde hoofdzakelijk van Scirpetum met veel dood riet

en zeeaster, met een ondergroei van *Bidentetum* en liefst niet te vochtige grond tot een begroeiing van hoofdzakelijk *Bidentetum* met hier en daar bosjes dood riet, zeeaster en *Scirpus maritimus*. De rietgors is echter niet gezien in gebieden, die alleen begroeid waren met *Bidentetum*. Hier schiet namelijk de begroeiing pas later in het seizoen door, zodat de rietgors bij zijn vroege aankomst in het voorjaar (20 Maart eerste zingend ex.) slechts een open terrein vindt. In terreinen, die niet geheel begroeid waren, maar die afwisseling van hoge rietgroepen en plekken met lagere begroeiing vertoonen, werd de rietgors veel gezien. In een begroeiing van uitsluitend riet en zeebies, eventueel met *Typha*, zijn geen rietgorzen waargenomen. Uit de kolonisatie in 1944 blijkt, dat de veronderstelling waartoe J. Muller (1943) is gekomen, namelijk, dat de rietgors een grotere trouw aan de geboorteplaats zou vertonen dan de kleine karekiet, onjuist is. Het blijkt, dat bij een geschikte biotoop de kolonisatiecapaciteit van de rietgors even groot is als die van de kleine karekiet.

De meest aannemelijke verklaring van het verschillend gedrag van rietgors en kleine karekiet in 1943 lijkt nu, dat het terrein langs de dijk in het vroege voorjaar de rietgors te weinig mogelijkheden bood, terwijl later in het seizoen de kleine karekiet zich wel kon vestigen in de toen voor het eerst hoog opschietende begroeiing.

Zie verder het hoofdstuk broedvogeltellingen.

1945. Over het gehele bezochte Scirpetumgebied W. van Schokland aange troffen.

Emberiza calandra calandra L. — Grauwe gors.

20 en 21 Juli een paartje waargenomen ten noorden van Schokland (P1-2) door Koridon. 27 Juli door mij, op dezelfde plek, een ex. gezien met voer in den bek. Verder is door den Technisch opzichter Mulder ook geregeld een paar waargenomen.

1945. 6 Juni zingend exemplaar tussen Ramspol en Ens.

Galerida cristata cristata (L.) — Kuifleeuwerik.

De kuifleeuwerik is dit jaar veel vaker waargenomen dan in 1943. Eerst gezien 22 Februari Ens. Regelmatig daarna een of twee paar te Emmeloord, Marknesse, Luttelgeest, Ens, en bij de kampen Enservaart. Zwarte meer en De Voorst. 1 Mei, Luttelgeest nest met drie eieren; 5 Mei, Ens nest met twee eieren; 22 Mei, Emmeloord, nest met drie jongen; 29 Mei nest met een kaal jong en een schier ei te Enservaart (Koridon).

1945. Talrijk, vooral bij de nederzettingen, zo bijv. veel te Ens.

Alauda arvensis arvensis L. — Veldleeuwerik.

De veldleeuwerik heeft dit jaar in groot aantal op de kunstweiden gebroed. Bij 28 van de 32 boerderijen waargenomen en bij 3 boerderijen nesten gevonden (enquête). Op enkele weiden, die niet groter zijn dan ± 8 hectaren, werden soms meer dan 5 paar waargenomen.

6 Juni nest op kunstweide Q 47. Geregeld ex. met voer in den bek. De vermeerdering vergeleken met 1943 is dus wel opvallend.

1945. Hier en daar boven weiland zingend waargenomen tussen Ramspol en Schokland.

Anthus pratensis (L.) — Graspieper.

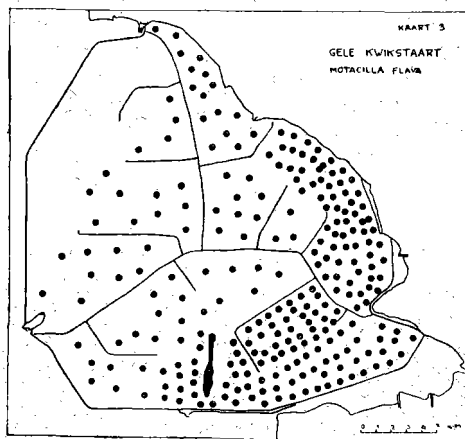
In de maand Mei veel gezien in het nog met onkruid begroeide stuk ten Oosten van Schokland. Later meer ten Westen van Schokland in het drogere gebied met gemengd *Bidentetum-Scirpetum*, waar in Juni enkele malen met voer in den bek gezien. Ook ten Oosten van Schokland met voer in den snavel waargenomen. Heeft dus wel in enkele paren gebroed.

1945. Ongeveer op dezelfde terreinen als de veldleeuwerik zingend waargenomen.

Motacilla flava flava L. — Gele kwikstaart.

In het cultuurgebied was de gele kwikstaart algemeen.

Fietsend langs de wegen zijn tellingen verricht. Gemiddeld werd op iedere 300 meter een ex. waargenomen, soms werden drie per kavel (van 24 ha) geteld. Wanneer gemiddeld gerekend wordt op twee paar per kavel in het cultuurgebied, komen wij hiermede voor de totale oppervlakte van het cultuurgebied, die 18000 ha bedroeg, op een bevolking van 1500 paar.



5 Juni, nest met 5 eieren, vlak ten westen van Schokland; 8 Juni, nest met drie jongen, E 140. Vele malen met voer in den bek waargenomen. Ook in het niet in cultuur genomen gebied werd de gele kwikstaart zeer geregeld gezien (kaart 3); hierbij bleek, dat zijn „biotoopinstelling” zeer ruim is. Er moet een minimum aan begroeiing aanwezig zijn, maar of deze begroeiing nu uit *Scirpetum* of *Bidentetum* elementen bestaat, doet er verder niet toe. Echter mag ook de begroeiing een bepaalde dichtheid niet te boven gaan.

Deze grens ligt ongeveer bij dicht aaneengesloten riet en biezenbegroeiingen. Men zou kunnen zeggen de vogel moet zijn contact met de bodem niet verliezen. 1945. Zeer algemeen verspreid op de meest uiteenlopende terreinen.

Motacilla alba alba L. — Witte kwikstaart.

Langs de dijk en bij haast alle opslagplaatsen waargenomen.

25 Mei, nest met 6 jongen, P 82; 30 Mei, nest met 5 jongen onder brug bij Enservaat (Koridon), 25 Juli, nest met 5 jongen schuur Q 29.

1945. Enkele keren waargenomen bij opslagplaatsen.

Panurus biarmicus biarmicus (L.) — Baardmees.

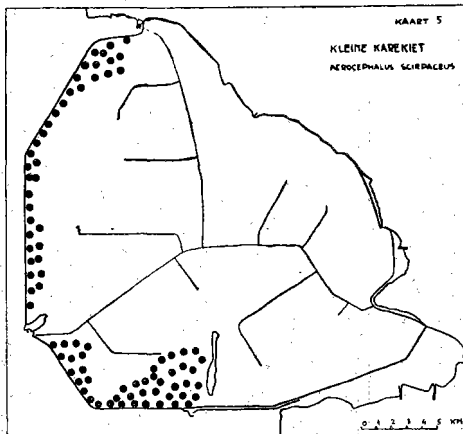
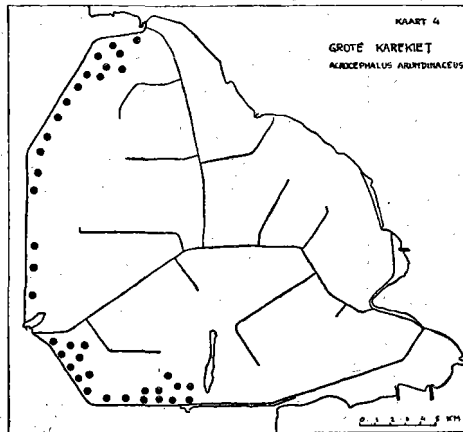
Vanaf 14 April geregeld waargenomen in enkele paren ten westen van Schokkerhaven. Naar het terrein te oordelen, waar door de massa's afgestorven zeebiesplanten een met „daak” overeenkomende nestgelegenheid werd geschapen, moet het waarschijnlijk geacht worden, dat de baardmezen gebroed hebben. 1945. Vooral veel waargenomen rond kwelplas, ook wel O. daarvan langs de dijk. 19 en 20 Juni enkele malen 3 of 4 ex. bij elkaar; 9 Juli 12 juv. bij elkaar. Heeft dus zeer waarschijnlijk met veel succes aldaar gebroed.

Acrocephalus arundinaceus arundinaceus L. — Grote karekiet.

14 Mei, eerste zingend ex. bij kwelplas Schokkerhaven. Eind Mei langs de dijk Schokkerhaven-Lemmer al geregeld ex. gezien, het meest echter in de onmiddellijke omgeving van Schokkerhaven, waar toen langs de dijk gemiddeld één ex. per 100 m. werd gezien. Dus vanuit de kern, waar vorig jaar reeds laat in het seizoen enkele, vermoedelijk niet broedende mannetjes werden waargenomen, blijkt de vestiging zich nu op normale wijze, op groter schaal te voltrekken (zie kaart 4), 27 Juni, nest met 5 eieren op 50 m afstand van de dijk bij Schokkerhaven. Ook verder geregeld alarmerende mannetjes waargenomen. De grote karekiet kwam het meest voor in gebieden vlak langs de dijk, waar de begroeiing vooral uit hoog riet en fors ontwikkelde *Typha* bestond, afwisselend met open slik. Later werden ook gebieden, waar meer uitsluitend riet groeide, bevolkt.

1945. Komt lokaal, vooral langs dijk en rond kwelpas vrij algemeen voor.

Acrocephalus scirpaceus scirpaceus (Herm.) — Kleine karekiet.



In verband met de toegenomen dichtheid van de begroeiing breidde de kleine karekiet in 1944 zijn broedterrein uit (zie kaart 5).

De kleine karekiet is vóór alles ingesteld op een meer aaneengesloten riet of biezenbegroeiing. De ondergroei speelt in verband met de nestelwijze bij de biotoop-keuze een minder belangrijke rol dan bij de rietgors. 5 Juli nest met 5 eieren bij kwelplas, idem, nest met 3 eieren bij E 142; 25 Juli, nest met pas uitgevlogen jongen en 27 Juli nest met 2 jongen, beide in oude haven van Noordpunt Schokland (Koridon); 27 Juli, nest met 5 jongen even ten westen v. Schokland.

1945. Veel langs de dijk. Algemeen verspreid waar wat aaneengesloten riet staat.

Acrocephalus schoenobaenus (L.) — Rietzanger.

Eerste waarneming 13 April ten Zuidwesten van Schokland, daar later vrij algemeen. Omstreeks begin Mei werden de meeste vogels waargenomen, in een gebied langs de dijk tot voorbij de kwelplas. Echter ook een enkele tussen Lemmer en Urk en twee paar in sectie M.

8 Juni, nest met 4 eieren op E 171; 16 Juni, nest met 2 eieren op E 171.

Lijkt in zijn biotoop-keuze vrijwel overeen te stemmen met de rietgors, is echter in veel geringer aantal opgetreden.

1945. Plaatselijk tamelijk algemeen aangetroffen ten W. van Schokland.

Acrocephalus palustris (Bechst.) — Bosrietzanger.

23 Mei, eerste waarneming bij Schokkerhaven. Omstreeks 10 Juni rond de kwelplas 5 ex. Op 20 Juni werden langs de dijk over 8 km 7 zingende vogels gezien; ook omstreeks half Juli en in Augustus werden ze nog wel zingend waargenomen. Bij de telling werden twee ex. met voer in den bek gezien, wat dus als teken van broeden opgevat zou kunnen worden. Kwam bij voorkeur in nogal dichte vegetaties met enige ondergroei voor. Is hierdoor „kieskeuriger” dan bijvoorbeeld de rietgors.

1945. Zeer verspreid waargenomen. Alleen langs de dijk in groter aantal en dan soms dicht bij elkaar. Ook op Schokland bij Middelbuurt geregeld gezien.

Locustella luscinioides luscinioides (Savi) — Snor.

17 Mei werd voor het eerst een snor gehoord bij de kwelplas. Later werd de soort daar geregeld gehoord en gezien, evenzo tussen Urk en Lemmer. Het gehele seizoen werden ex. gehoord, het meest rond Schokkerhaven. 5 Juli werd twee maal een ex. met voer in de snavel gezien. Ook werden in Juli bij verontrusting vaak geluiden gehoord, die meer weg hebben van een karekiet geluid, vermoedelijk waren dit alarmgeluiden. Over de biotoop-keuze valt nog weinig te zeggen.

1945. Op enkele plaatsen verspreid geregeld gehoord W. van Schokland.

Hippolais icterina icterina (Vieill.) — Spotvogel.

1945. Geregeld zingend in windsingels rond kampen en boerderijen, bijv. bij Ens en op Schokland.

Saxicola rubetra (L.) — Paapje.

1945. Op Schokland, waar door de hoge gras-onkruid begroeiing een passende biotoop was gevormd, zijn op 25 Mei, 5 Juni en 19 Juni zingende ex. waargenomen.

Hirundo rustica rustica (L.) — Boerenwaluw.

Bij 18 van de 32 boerderijen werden ex. waargenomen, bij 11 boerderijen

werd een nest gezien (enquête). Verder bij Ramspol, gemaal de Voorst, kampen Enservaart en Zwartemeer nestelend. Ook Schokland nestelend. 15 Aug., afwijkende nestelwijze bij boerderij Q 123: 2 nesten buiten aan het huis, onder een brede dakgoot (ten Kate).

1945. Geregeld aan boerderijen, kampen enz. bijv. Ens, Schokland.

Martula urbana urbana (L.) — Huiszwaluw.

Bij 17 boerderijen aanwezig, bij 13 nestelend. Varieerend van één tot 31 per boerderij (enquête). Verder nestelend aan de gemalen De Voorst, Lemmer en Urk; Vollenhove, Ramspol, Ens aan de schuren, ook te Emmeloord.

1945. Geregeld aan boerderijen.

Riparia riparia riparia (L.) — Oeverzwaluw.

De oeverzwaluw heeft dit jaar in ongeveer 10 paar genesteld, in een grondwal bij Kadoelen (19 Juli). Bij de Voorst in de keileemwallen langs de tocht op 26 Juni 2 nesten gevonden.

Asio flammeus flammeus (Pont.) — Velduil.

Van de velduil werden de volgende 10 nesten gevonden: 2 op Schokland (19 Mei), 2 ten Oosten van Schokland in gemaaide onkruidbegroeiing (eind Mei), 2 bij Marknesse ook op gemaaide onkruidkavel, een in sectie F. op met laag *Bidentetum* begroeide vloeigrond, een op M 120, een bij de Voorst en een in sectie O. Vermoedelijk is het totaal aantal nesten nog belangrijk hoger geweest.

Circus aeruginosus aeruginosus (L.) — Bruine kuikendief.

Gedurende de gehele waarnemingstijd boven sectie E en Schokland geregeld 6 tot 7 ex. gezien, terwijl ook tussen Urk en Lemmer iedere keer twee of drie ex. rondzwierven. Bij Schokkerhaven kuikendieven vaak zien invallen op de zelfde plek, echter geen nesten gevonden.

1945. Geregeld boven het rietveld ten W. van Schokland waargenomen, jagent boven de kwelpas, invallend in het riet.

Circus pygargus (L.) — Asgrauwe kuikendief.

1945. Vooral tussen 24 Mei en 8 Juni geregeld enkele ♂♂ en ♀♀ boven riet- en graanvelden waargenomen.

Tadorna tadorna (L.) — Bergeend.

10 Maart enkele tientallen op de kwelplassen tussen Urk en Ramspol; 11 Maart reeds ongeveer 60 ex. tussen Urk en Lemmer. Op 23 Maart werden aldaar ongeveer 100 ex. gezien. 8 April enkele paartjes overvliegend over sectie A noordelijke richting. 2 Mei langs de dijkhelft Lemmer tot halverwege Urk ongeveer 45 paar. 23 Mei van Schokkerhaven tot Urk ongeveer 15 paar op de plassen; 24 Mei Urk-Lemmer ongeveer 33 paar; enkele paren uit de begroeiing opgestoten. 3 Juni, sectie A bergeend ♀ opgestoten uit hol met 8 eieren in tochtwal. Omstreeks 20 Juni verschijnen dan weer de eerste jongen in de kanalen. In verband met de waarnemingen van 1943 en het op grond daarvan geuite vermoeden, dat de grote massa van de in den polder waargenomen berg-eenden er niet broedden (J. Muller 1943) kan het volgende gezegd worden. Er hebben zeker berg-eenden in den polder gebroed. De opvallende concentratie in het Noordwestelijk deel van den polder laat echter nog steeds een band vermoeden met Gaasterland. Vermoedelijk gaat het hier om een vrij groot aantal niet broedende vogels van een Gaasterland-populatie, analoog aan wat van het Gooi bekend is (Hoogerheide en Kraak, 1942).

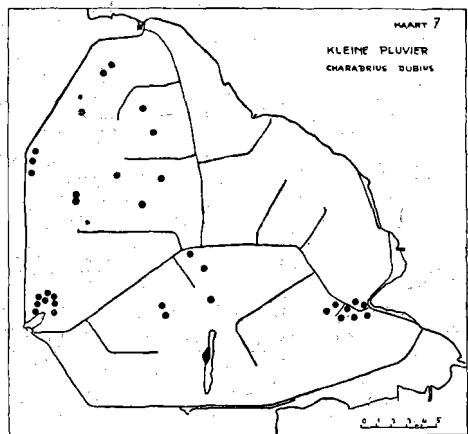
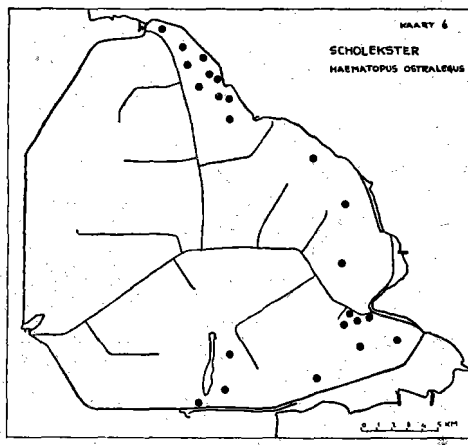
Anas platyrhynchos platyrhynchos (L.) — Wilde eend.

De wilde eend heeft zich overal in de voor hem geschikte begroeiing gevestigd. Uit het cultuurgebied zijn van de 32 boerderijen 16 eendennesten gemeld (enquête).

Nesten gevonden op 20 April in sectie E, met 5 eieren; 2 Mei sectie A, 2 met respectievelijk 7 en 9 eieren. 8 Mei met 7 eieren bij Noordpunt Schokland. Tussen 10 en 20 Mei nog drie nesten sectie E. 24 Mei tussen Urk en Lemmer een nest. Verder overal geregeld ♀♀ opgestoten uit de dichte begroeiing. 1945. Algemeen broedvogel.

Anas querquedula (L.) — Zomertaling.

1945. 18 Juli ad. ♀ met 8—10 juv. in sloot O 26/27.

Anas acuta acuta (L.) — Pijlstaart.

1945. Niet onmogelijk, dat een enkel paar heeft gebroed; op 24 Mei en 3 Juni telkens bij tocht W. van Schokland 2 ♂♂ en 1 ♀ waargenomen, ook ♀ opgestoten.¹⁾

Spatula clypeata (L.) —

Slobeeend.

1945. 24 Mei paartje in tocht ten W. van Schokland, dat de indruk maakte nest of juv. in de buurt te hebben. 3 Juni alamerend ♂.

Phalacrocorax carbo sinensis (Shaw en Nodder) — Aalscholver.

11 Juli een ex. met donsjong in tocht O 3. Een tweede donsjong dreef dood in de tocht. Het donsjong werd geregeld gevoerd door een ad. vogel, die steeds uit Oostelijke tot Noordoostelijke richting kwam aanvliegen, dan ging zitten op een grondwal langs de tocht om daarna bij het jong in de tocht neer te strijken. 's Avonds ging de oude aalscholver zitten op de giek van een bij tocht O 3 staande dragline, welke de volgende morgen geheel was witgekalkt. Daar het jong onder de nog geheel onbegroeide wal van het pasgegraven tochtgedeelte

¹⁾ Begin Mei 1945 nam de bewaker van het Kampereiland bij de N.O. polderdijk ten W. van de knik tussen Schokkerhaven en Urk een paar ♂♂ waar, die achter een ♀ aan dreven. (Meded. ten Kate).

geen schuilplaats kon vinden, is het zeer waarschijnlijk de prooi geworden van twee zwarte kraaien, die daar al enige tijd waren gezien. Deze waarnemingen wekken de indruk, dat we hier met een broedgeval te doen hebben, dat dan zeer waarschijnlijk dicht bij de grond moet hebben plaats. gehad (Koridon).

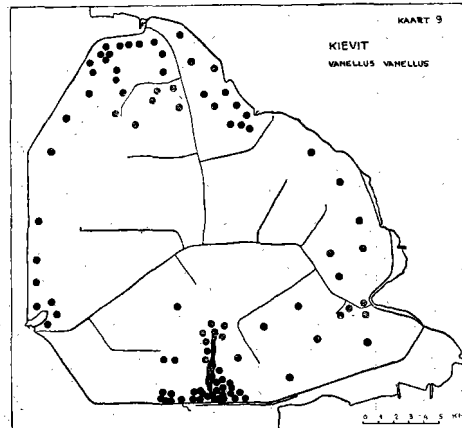
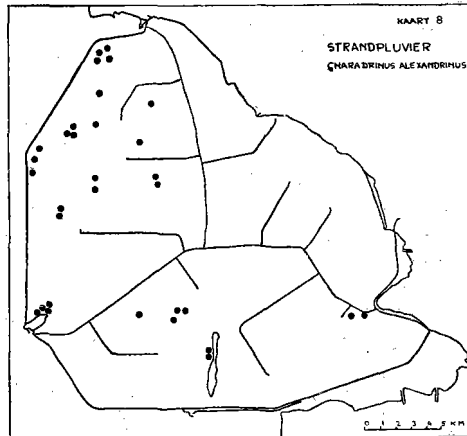
Haematopus ostralegus ostralegus (L.) — Scholekster.

Vergeleken met 1943 was de verspreiding in 1944 maar weinig groter (zie kaart 6). In totaal zullen ongeveer 25 paar in de polder gebroed hebben. Sectie P een nest, Q 63 een nest; 9 Mei, 3 nesten bij de Voorst op het keileem; 24 Mei bij Lemmer twee nesten. Het is niet duidelijk of deze geringe vestiging, te wijten is aan een in het algemeen kleine kolonisatiecapaciteit, bijv. door sterke trouw aan de broedplaats of geboorteplaats (J. Muller, 1944) of dat het terrein in de Noordoostpolder bijv. door een gebrek aan geschikte voedselbronnen voor de soort niet aantrekkelijk is.

1945. Enkele malen hoog overvliegend bij Ens en Ramspol.

Charadrius hiaticula hiaticula (L.) — Bontbekpluvier. Evenals vorig jaar vrijwel uitsluitend op de keileemgebieden bij De Voorst (7 paar, 1 Mei nest met drie eieren), bij Schokland (max. 3 paar) en bij Urk ($\pm$ 5 paar, 23 Mei, nest met vier eieren) en een enkel paar op de keileembult tussen Emeloord en Urk. Opvallend is dus, dat hoewel er grote oppervlakten stortgrond en andere voor pluvieren in het algemeen oogenschijnlijk geschikte terreinen in overvloed aanwezig zijn, de enkele paren bontbekjes, die er komen, zich tot de kleine keileemgebieden beperken.

Charadrius dubius curonicus (Gm.) — Kleine pluvier. De kleine pluvier heeft zijn areaal van 1943 nogal aardig uitgebreid (zie kaart 7). Bij Schokland hebben op het keileemgebied max. 9 paar gebroed; 13 April nog pas 2 paar aanwezig; 27 April 3 paar, waarvan twee fel alarmerend; 12 Mei 7 paar, 2 nesten met 2 en 4 eieren; 25 Mei in totaal 8 paar aanwezig, een nest met 4 eieren gevonden. De begroeiing op dit terrein was al heel wat dichter dan in 1943, hoewel nog een kale plek is gebleven. Bij De Voorst zullen ongeveer 7 paar gebroed hebben; 9 Mei, een nest met 2 eieren gevonden. Bij



Urk ongeveer 8 paar, die (in tegenstelling tot de bontbek) meer op het zandige terrein verbleven.

Verder zijn in sectie A, G, C in totaal ongeveer 12 paar gezien; 19 Mei stortbult sectie C in de kluiten-kolonie een nest, sectie G, twee paar gezien. Sectie A op stortgrond en zanddepôt gehoord. Langs weg Emmeloord-Ramspol enkele ex. gehoord. Door Koridon zijn nog op 16 en 19 Mei twee nesten gevonden op een zanddepôt in de sectie J en op 10 Juli bij de tocht O 3.

1945. Eind Mei-begin Juni nog enkele baltsende ex. N. van Ens.

Charadrius alexandrinus alexandrinus (L.) — Strandpluvier.

De strandpluvier is plaatselijk zeker in aantal achteruitgegaan vergeleken met 1943 (zie kaart 8), door de toegenomen begroeiing. Vooral op stortbulten en in het Noordelijk deel van den polder werd echter nog een vrij groot aantal waargenomen.

Lemmer, 24 Mei, op stortbank kluitenkolonie sectie C 2 nesten, op 24 Juni zelfde plaats een nest met 4 pas uitgekomen jongen. In sectie A en B zullen ongeveer 11 paar gebroed hebben, bij Urk misschien 4 paar; 9 Juni een nest. In sectie J ongeveer 4 paar waarvan op 10 Mei gevonden, 3 nesten, ieder met 3 eieren, een nest met jongen; op 24 Mei een nest met twee jongen (Koridon). Bij Schokland zelf hoogstens 2 paar.

Vanellus vanellus (L.) — Kievit.

De in 1943 waargenomen randkolonisatie heeft zich in 1944 voortgezet. Dit vormt een bevestiging van de beschouwingen naar aanleiding van het onderzoek in 1943. (J. Muller, 1944). Op het cultuurgebied heeft de kievit zich langzaam uitgebreid: op 5 bedrijven zijn nesten gevonden. Bij een, vlak bij de zuidpunt van Schokland gelegen bedrijf zelfs 10 (enquête).

De randsecties waren het dichtst bevolkt. Het aantal is groter en het binnendringen is verder dan in 1943 (zie kaart 9). Bij Schokland zijn zeer veel nesten gevonden, in den polder ongeveer 30 en op het eiland $\pm$ 25. Bij Schokkerhaven op zandtongen nesten gevonden op 5 Mei. Ook bij Urk hebben een achttal kieviten gebroed, nest gevonden op 23 Mei. 24 Mei op het Eind van de Westvaart nest met 1 ei. Dichter bij Lemmer hebben vrij veel kieviten op stortbulten en andere kale terreinen gebroed; hier zijn 2 nesten gevonden op 2 Mei met 1 en 2 eieren. Tussen Urk en Lemmer slechts heel weinig kieviten gezien, die pas vrij laat aankwamen (vanaf 3 April).

1945. 5 Juni N. van Ens nog alarmerend paar.

Tringa totanus totanus (L.) — Tureluur.

De tureluur heeft ook dit jaar niet talrijk gebroed. Op 19 Juni nest met 3 eieren gevonden op E 129, op een terrein waar de rietbegroeiing in vitaliteit was achteruitgegaan en de grond met meer gras was bedekt dan normaal. In sectie K tegenover het Lemsterhop werd op 16 Mei een nest met drie eieren gevonden. Volgens mededeling van den jachtopziener van der Zee was er een broedgeval in sectie O en een in sectie G (veel *Puccinellia*). Het blijkt dus, dat wanneer er een enigermate geschikt terrein is, de tureluur toch wel tot broeden komt.

Recurvirostra avosetta avosetta (L.) — Kluit.

Het is, door het intensieve eierenzoeken door de Urkers, in 1944 niet mogelijk gebleken een enigermate bevredigend beeld van het verloop van de broedvogelbevolking te verkrijgen. De eerste kluiten werden op 31 Maart gezien ten zuidwesten van Emmeloord bij het kanaal. Een dag of vier later werden er in het kwelgebied kluiten waargenomen; 17 April waren er ongeveer 150 vogels. Op

13 April ten Zuidoosten van Urk 125 kluiten nog in sociaal verband. Reeds vroeg, omstreeks 20 April, werden door arbeiders van de baggermolen, halverwege Urk-Lemmer op de oude broedplaatsen eieren gevonden. Op 2 Mei werden daar 10 nesten waargenomen, waarvan 4 met 1, 3 met 2, en 3 met 3 eieren; totaal waren toen ongeveer 250 vogels aanwezig, regelmatig verspreid over alle stortbanken. 19 Mei werden ongeveer 275 vogels geteld, echter slechts 15 nesten gevonden. De Urker eierenzoekers hadden hun werk gedaan. De kolonie ging zienderogen achteruit en de vogels verspreidden zich over den gehele polder.¹⁾ Overall werden toen losse kluiten-nesten gevonden, soms ook op bouwland. Bij De Voorst, op het keileemgebied, hebben $\pm$ 10 paren, gebroed, op 6 Juni zijn 4 nesten gevonden. Op de grens van secties R en M geregeld 10 tot 20 kluiten, 12 Juni, nest met 4 eieren. Bij Schokland waren ook geregeld een, stuk of 15 kluiten aanwezig, 1 nest werd op 23 Mei gevonden. Ook verder naar Urk werden ongeveer 10 paar gezien. Noordoost van Urk 5 paar. Op verschillende punten langs de kanalen in de secties A en B en in F werden geregeld hier en daar kluiten waargenomen, enkele nesten gevonden. Op 16 Juni werden nog 3 nesten met ieder 4 eieren op O 106, een Lucerne-kavel, gevonden. De nesten waren gevoerd met lucerne. Uit de medegedeelde gegevens kunnen geen conclusies over de toe- of afname van de kluiten-bevolking en over de oorzaken daarvan getrokken worden.

Limosa limosa limosa (L.) — Grutto.

De grutto werd op enkele plaatsen in den polder broedend aangetroffen. Op 13 Mei is op kavel Q 116 een nest gevonden in de lucerne. Op T 101, 102, 122 en 123 zijn nesten gevonden in de klaver (enquête). Tegenover het Lemsterhop zijn 10 paren aangetroffen op roggekavels, 3 nesten gevonden op 16 Mei, 2 met 1 en 1 met 3 eieren.

Sterna hirundo hirundo (L.) — Visdiefje.

Het visdiefje heeft in 1944 weer pogingen gedaan om zijn oude broedgebied in het N. van sectie A te betrekken. Op 2 Mei waren daar ongeveer 100 vogels aanwezig, door eierenrapen was echter al veel verstoord. Later trokken zij echter meer naar het zuiden, naar de Ruttense vaart, waar op 24 Juni 100 paar werden waargenomen en 20 nesten gevonden. 8 Juli waren daar 120 paren en werden er 35 nesten gevonden. In het Noordwesten van sectie C zijn op 1 Juli 10 nesten gevonden tussen de kluiten.

Sterna albifrons albifrons (Pall.) — Dwergstern.

Bij Urk op de zandige schelpenvlakte op 21 Juni twee paar alarmerend waargenomen. 17 Juli nog steeds aanwezig, nu met voer in de snavel gezien. Op 5 en 13 Juli werden bij Schokkerhaven 2 maal alarmerende dwergsterns gezien.

Larus ridibundus ridibundus (L.) — Kapmeeuw.

In hetzelfde gebied om de Ruttense vaart waar de visdieven broedden, was ook een kapmeeuw-kolonie. 2 Mei werden daar al 10 paar waargenomen; 24 Juni ongeveer 70 paar met 25 nesten. 8 Juli werden nog 65 paar waargenomen met 15 nesten. De kapmeeuw broedde bijna op hetzelfde terrein als het visdiefje. Toch was er nog verschil. De kapmeeuw nestelde op het iets meer open terrein, met bosjes riet en zeebies en andere lage planten, terwijl de visdief iets Noorderlijker zat, waar meer schelpen lagen en waar meer riet en *Puccinellia* groeiden.

¹⁾ Ook, waarschijnlijk voor het eerst, een kleine nederzetting aan de kust bij Kampen, bezuiden de Ketel (*Limosa*, 17, p. 79; redactie, ten Kate).

24 Juni ten Noordwesten van sectie C tussen de kluiten 1 nest, sectie G bij de westvaart ongeveer 4 paar, 1 nest gevonden.

Larus argentatus argentatus (Brehm) — Zilvermeeuw.

19 Mei reeds 150 paar aanwezig op dezelfde plek in sectie D waar in 1943 de kolonie was; 20 nesten gevonden. 28 Mei tegen de 300 paar waargenomen, ongeveer 20 nesten gevonden. Dus vroeger begin van het broeden en een sterke toename van het aantal broedende paren. 9 Juni bleek, dat er al geraapt was, 200 paar waargenomen, ongeveer 30 nesten gevonden. 19 Juli nog 20-tal nesten, min. 60 ex. vliegen rond (ten Kate).

Porzana porzana (L.) — Porseleinhoen.

1945. 7 Juli bij kwelplas 2 ex. bij elkaar gezien, later door anderen ook waargenomen. Kan best gebroed hebben.

Rallus aquaticus aquaticus (L.) — Waterral.

Werd vanaf Mei geregeld gehoord in het terrein rond de kwelplas bij Schokkerhaven. In totaal werden 4 of 5 rallen regelmatig gehoord, waarnemingen van vogels of nesten zijn niet gedaan. Voornamelijk werden de rallen gehoord in de dichte *Typha*-wildernis, waartussen open slik-plekken voorkwamen.

Fulica atra atra (L.) — Meerkooet.

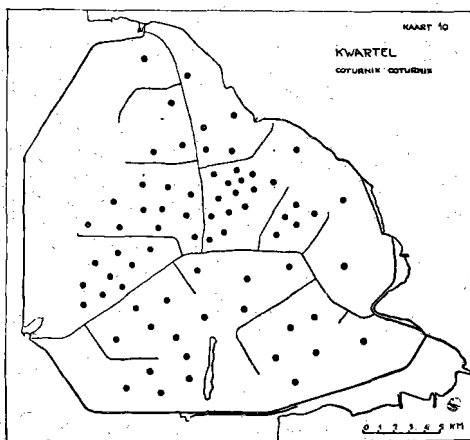
1945. Begin Juni in tocht O van Schokland 1 ex. gezien.

Perdix perdix perdix (L.) — Patrijs.

De patrijs is in de cultuurgebieden regelmatig waargenomen, en heeft in ongeveer 15 paar gebroed. Op de bedrijven zijn 8 nesten gevonden en er zijn nog veel meer ex. waargenomen (enquête). De jachttopziener heeft 4 nesten gevonden.

Coturnix coturnix coturnix (L.) — Kwartel.

De kwartel is dit jaar in het cultuurgebied, maar vooral in de wilde begroeiing veel gehoord (zie kaart 10).



Zowel in het Bidentetum van sectie M, waar op 7 April voor het eerst een kwartel werd gehoord, als in sectie J, E en H, waar overwegend riet gemengd met slechts enkele Bidentetumsoorten groeide, kwam de kwartel regelmatig voor. Waar overwegend Bidentetum groeide, bleek hij het meest frequent te zijn, overeenkomstig de waarnemingen van 1943. Door den jachttopziener is een koppel jonge kwartels in sectie M waargenomen.

1945. Geregeld weer gehoord en gezien in de omgeving van Schokland.

DE BROEDVOGELTELLINGEN BIJ SCHOKKERHAVEN.

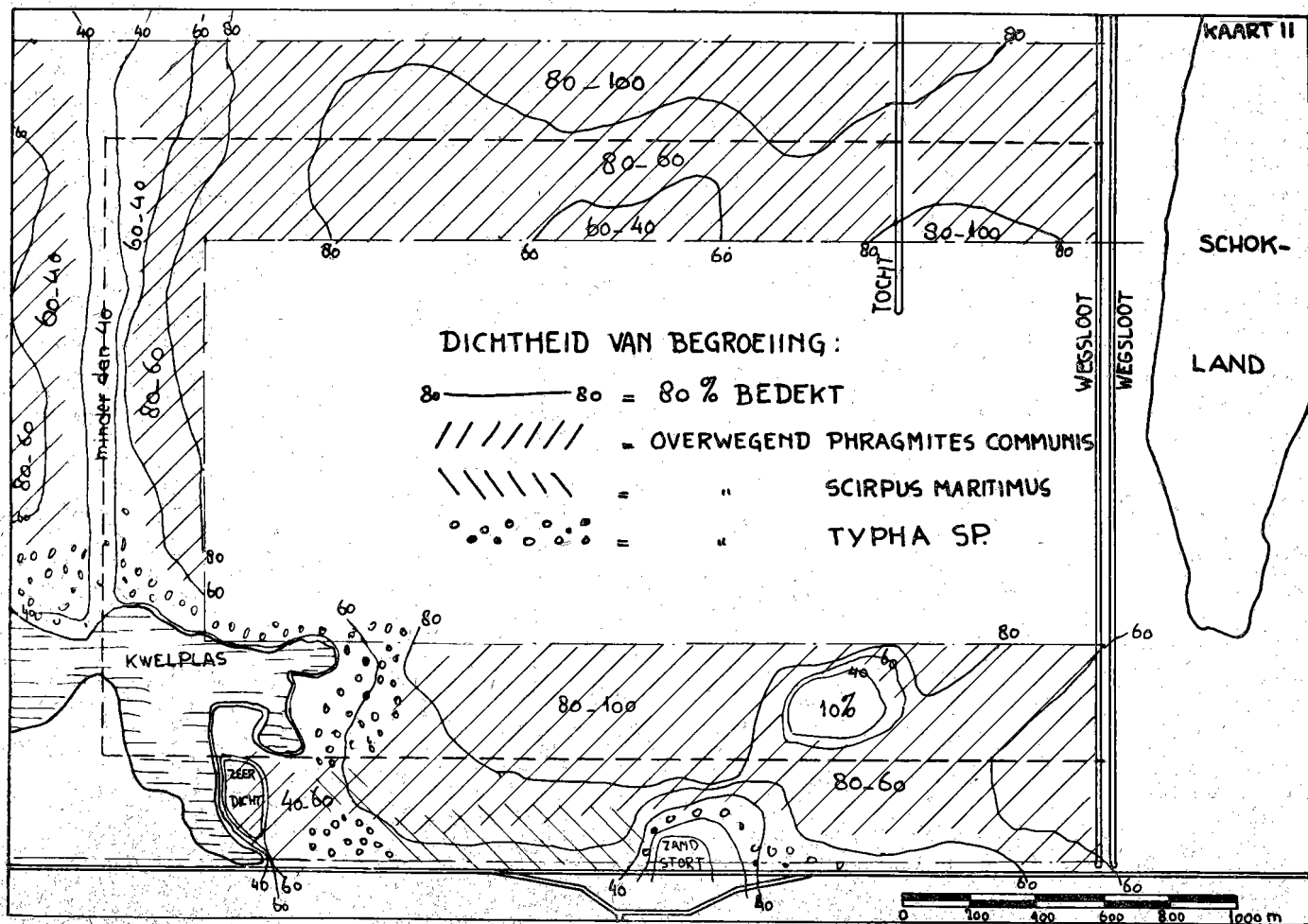
Om een indruk te verkrijgen van de wijze waarop het maagdelijke riet- en biezeland, door de verschillende in deze biotoop thuis horende vogelsoorten gekolo-

niseerd wordt, zijn in 1944 in het Zuidoosten van sectie E op een afgebakend terrein wekelijks tellingen verricht. Uiteraard werden de meesten gegevens verkregen van kleine karekiet, rietzanger en rietgors. Tevens werden enkele gegevens verzameld van gele kwikstaart, grote karekiet, bosrietzanger en snor.

Als proefterrein werd gekozen een stuk van den polder, besloten door de zuidhelft van Schokland, tot de Middelbuurt, vandaar naar het toekomstige dorp Nagele, dan in Zuidelijke richting naar de dijk, die zelf als zuidelijke grens dient, tot bij de Zuidpunt van Schokland. In dit terrein was een riet-biezenvegetatie aanwezig, die wel enige variatie in hoogte, dichtheid en plantensoorten vertoonde, maar over het algemeen toch vrij gelijkmatig was. Het proefterrein werd op verschillende tochten er door heen zo nauwkeurig mogelijk in kaart gebracht, wat de plantengroei betrof. De hierbij onderscheiden verschillen zijn op kaart 11 aangegeven. Dit terrein was in 1943 alleen aan de Zuidrand bij de dijk bevolkt. Hier broedden enkele rietgorzen. Van de waargenomen kleine karekieten is het niet zeker of ze alle gebroed hebben. Een enkele snor en een paar bosrietzangers vlak bij de dijk werden hierbij nog waargenomen. Deze vogelbevolking ging niet verder dan een 200—300 m de polder in. Het grootste, Noordelijke deel van de route vormde in 1944 dus een maagdelijk kolonisatieterrein.

Door verschillende omstandigheden is van een bestudeering van de biotoopkeuze niet veel gekomen. Over het algemeen waren de terreinverschillen ook niet zo kenmerkend.

Door dit terrein werd nu een vaste route aangenomen, die door de verschillende begroeiings-typen heenliep. De lengte bedroeg 7,85 km. De route was verdeeld in drie stukken en door verschillende herkenningstekenen, bijv. lange stokken en af en toe open plekken, bepaald; zij werd op het kompas gelopen, wat in het begin, toen het jonge riet nog niet zo omhoog gekomen was, misschien niet zo nodig was, later echter als enige voorbehoedmiddel tegen afdwalen een noodzakelijkheid werd. Het aantal passen werd geteld en opgetekend, zodra een vogel werd gesignaleerd, waarbij tegelijkertijd werd geschat, hoeveel de vogel links of rechts van het pad verwijderd was. Hierdoor kwam van iedere waargenomen vogel een vrij nauwkeurige plaatsbepaling ter beschikking. Op het eind van ieder van de drie stukken, waarin het traject was verdeeld, werd het totaal aantal passen genoteerd, dat dan op de bekende afgelegde afstand omgerekend werd. Dit aantal passen bleek vrij constant, wisselde echter met de windrichting. Tegenwind maakte het aantal passen groter dan wind mee. Ook werd het aantal passen groter in de loop van het seizoen, toen de begroeiing omhoog kwam en het terrein moeilijker begaanbaar bleek. Een bron van misrekening zou ook kunnen ontstaan door het verschil in grootte van de passen, in de verschillende begroeiingstypen, maar doordat de route iedere keer in dezelfde richting gelopen werd, was deze fout steeds gelijk, terwijl de stukken zo gekozen zijn, dat ieder over een weinig veranderlijke begroeiing loopt. Alleen het derde traject dicht bij de dijk liep over iets afwisselender terrein, maar veel invloed zal dit niet gehad hebben. Belangrijker kan de invloed geweest zijn van de volgende factoren. Door de lengte van het traject werd het eerste stuk 's ochtends vroeg gelopen, terwijl het laatste stuk meestal in de middag werd afgelegd. Daar de vogels 's ochtends dikwijls het meeste zingen en op het midden van de dag zwijgzamer zijn, bestaat natuurlijk de mogelijkheid, dat 's middags een aantal vogels over het hoofd zou zijn gezien, die zich in de ochtend door hun geluid kenbaar zouden hebben gemaakt. In het begin van het seizoen echter, toen de jonge begroeiing nog niet omhoog gekomen was, zal dit volgens mijn ervaringen zeer weinig invloed hebben gehad, daar de vogels dan zeer levendig zijn en zich al van verre laten zien, terwijl ze dan ook veel langer zingen; want ook midden



op de dag zijn toen nog zeer vele zingende ex. waargenomen. Later in het seizoen heeft het minder zingen in den middag beslist wel invloed uitgeoefend op de waarnemingen, welke echter gedeeltelijk opgeheven werd door het feit, dat door het regelmatig doorlopen van het terrein de plaatsen waar de vogels verwacht konden worden, wel bekend waren, zodat bij afwezigheid van de verwachte ex. een onderzoek kon worden ingesteld, waarbij in veel gevallen alsnog verschillende vogels opgespoord werden; in de tijd van deze moeilijkheden traden toch geen nieuwe vestigingen van de onderzochte soorten meer op, terwijl de enkele nieuwkomer zich meestal deed kennen door luide zang, waardoor dikwijls andere oudere territorium-bezitters op hun beurt tot zang werden gestimuleerd.

Van meer betekenis is het feit, dat door de dichtere begroeiing de afstand waarop nog ex. werden waargenomen, minderde met toenemende hoogte van de begroeiing. Dikwijls werden verder weg zingende mannetjes slechts gehoord, die dan bij nader onderzoek vastgelegd konden worden.

Het te onderzoeken terrein moet niet te groot zijn, zodat men het overzicht over het geheel niet verliest; het is het beste wanneer men de vogels bij wijze van spreken persoonlijk kent. Bij de uitgevoerde tellingen was de route iets te groot genomen. In het begin leverde dit niet zooveel moeilijkheden op, maar later in het seizoen raakte ik het overzicht enigszins kwijt, zodat ik niet altijd meer kon zeggen: „daar hoort een karekiet te zitten en daar een rietzanger”, maar het algemene beeld werd hierdoor niet sterk beïnvloed.

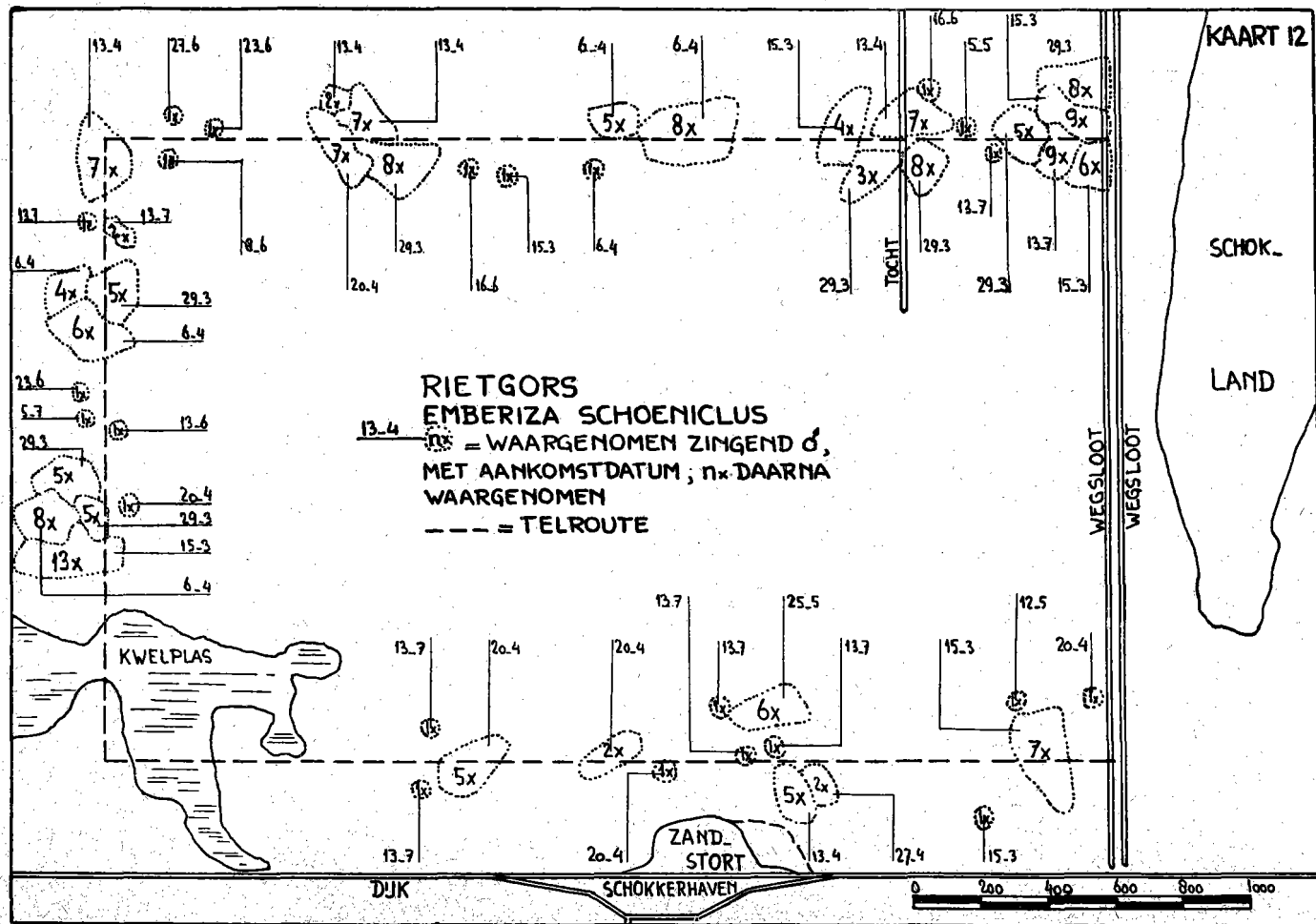
Uiteindelijk kan aangenomen worden, dat de invloed van de verschillende foutenbronnen niet van dusdanige aard is, dat voor het speciale doel, dat gesteld is, vooral het nagaan van tijd en wijze van kolonisatie, de waarnemingen met een te grote fout behept zijn. Speciaal door het plaatsbepalingssysteem blijkt het onderzoek gunstig te zijn uitgevallen.

De verzamelde waarnemingen zijn voor iedere soort op kaarten samengevat. Hierop is aangegeven waar en op welke dagen zingende ex. zijn waargenomen. Met een stippellijntje zijn de waarnemingen omgrensd, waarvan aangenomen kan worden, dat ze op een enkel ♂ betrekking hebben. Het bleek over het algemeen goed mogelijk deze scheidingen te maken. De stippellijn zou dus de betekenis kunnen hebben van territoriumgrens. De oppervlakte van dit territorium wordt dan echter in vele gevallen tamelijk groot. Het is mogelijk, dat dit verband houdt met de overvloed aan ruimte. In ieder geval is op deze manier de aankomstdatum van de verschillende paren wel aan te tonen.

Nu volgt de behandeling van de afzonderlijke soorten. De hierbij vermelde trekgegevens zijn aan de „Nederlandsche Vogels” ontleend.

Rietgors (*Emberiza schoeniclus*).

In 1943 werden op het proefterrein slechts in het Z.W. langs de dijk enkele rietgorzen gezien. Was echter in 1944, als gevolg van het over de gehele oppervlakte geschikt worden van het terrein, de talrijkste soort op de telroute. 27 Paren konden aan de hand van de zingende ♂ ♂ gelocaliseerd worden (zie kaart 12). Op 15 Maart werden de eerste vestigingen waargenomen. Bij het verdere verloop bleek op de verschillende delen van de telroute geen duidelijk verschil in aankomstdatum. Op 20 April bleek de vestiging reeds voor het grootste deel afgelopen te zijn. Wel werden op verschillende dagen losse ♂ ♂ aangetroffen, maar bij een zo dichte bevolking behoeft dit niet te verwonderen, daar van territoria buiten de telstrook natuurlijk wel eens ♂ ♂ binnen deze strook afdwalen. Na half Juni werden echter steeds meer losse ♂ ♂ waargenomen, wat wel een gevolg zal zijn van opgroeien van de jonge vogels en oplossen van de territo-



ruimgrenzen. Eind Mei werden veel ad. vogels met voer in den bek gezien, na eind Juni leek echter weer meer zang op te treden. Er is een nestvondst van 16 Juni. Overigens is wel van alle paren broeden waarschijnlijk. Het meest opvallend van de verspreiding is de kolonievorming. Duidelijk is op de kaart te zien hoe een kolonie door achtereenvolgende vestigingen ontstaat.

Het is niet waarschijnlijk, dat met de waargenomen kolonisatie het terrein op maximale bevolkings-dichtheid is gebracht. Er is zeker niet meer dan een derde van de beschikbare ruimte benut. Wanneer nu vergeleken wordt met de gegevens uit den gehelen polder, kan gezegd worden, dat de capaciteit tot kolonisatie van de rietgors groot bleek te zijn. In talrijkheid komt ze op een lijn met kleine karekiet en gele kwikstaart. De tijd van vestiging n.l. half Maart-half April lijkt geheel normaal binnen het kader van de voorjaarstrek, die van eind Februari-eind April plaats vindt, te vallen. Er is niet gebleken, dat hierbij een verschil tussen bepaalde delen van den polder bestond. Ook leek de vestiging geheel onafhankelijk van de geografische ligging van het betreffende polderdeel. In kleiner verband bleken de vogels echter sterk beïnvloed door reeds gevestigde soortgenoten, in dien zin, dat ze hierdoor werden aangetrokken en ze in groepjes (kolonies) in het overigens homogene terrein werden waargenomen. In enkele gevallen werd de indruk verkregen, dat de vestiging van deze kolonies ook enig verband hield met opvallende merktekens in het homogene landschap, als b.v. sloten en wegen.

Gele kwikstaart (*Motacilla flava*).

In 1943 werden op het terrein slechts sporadisch gele kwikstaarten gezien. Vestiging tussen 13 April en 12 Mei van in totaal 9 paar. Door een nestvondst op 8 Juni is broeden van een paar bewezen. Begin Juni werden veel ex. met voer in den bek gezien. Alle paren zullen vrijwel zeker gebroed hebben. De binding aan de vaste plekken leek toen achteruit te gaan.

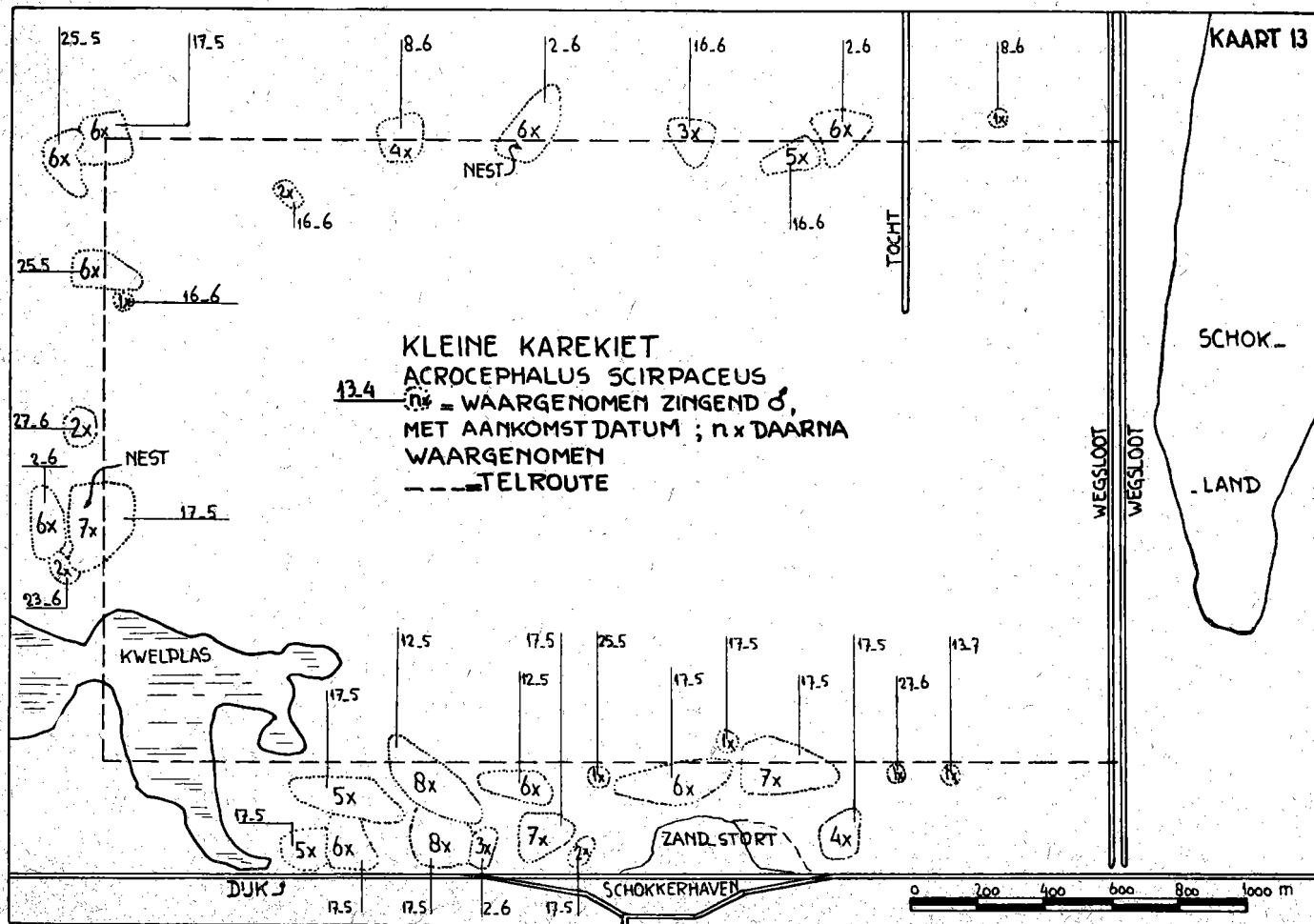
Grote karekiet (*Acrocephalus arundinaceus*).

Op dezelfde plaats, rond de kwelplas waar in 1943 laat in het seizoen, n.l. eind Juni enkele zingende ♂♂ werden waargenomen, is nu op 2 Juni de aankomst van 2 paar en op 8 Juni van nog één paar vastgelegd. Van het laatste paar is het broeden door de vondst van een nest met 5 eieren op 27 Juni bewezen. Samenvattend, kan gezegd worden, dat de vestiging over de gehele polder niet talrijk, maar wel regelmatig verspreid was. De aankomst vanaf half Mei tot begin Juni is aan de late kant, daar trek bekend is tot eind Mei. Ze viel over het algemeen vroeger dan in 1943 en broeden bleek voor een tussen 2 en 8 Juni gekomen ex. nog mogelijk. Kolonievorming is niet waargenomen.

Kleine karekiet (*Acrocephalus scirpaceus*).

Uit de op kaart 13 aangegeven aankomstdata van de verschillende paren blijkt, dat deze niet overal gelijk waren. In de Zuidelijke zône, dicht bij de dijk, waar reeds in 1943 een dunne bevolking van kleine karekieten is waargenomen, vestigden de meeste paren zich tussen 5 en 17 Mei. In het Noordelijk deel van het proefterrein werden echter pas vestigingen waargenomen tusschen 25 Mei en 16 Juni. Op dit deel van de route zijn nog niet eerder kleine karekieten waargenomen. Het Westelijk deel van de route vormt enigszins een overgang. Losse waarnemingen van zingende ex. komen niet vaak voor, ongeveer 1 op elke teldag. Er zijn 2 nestvondsten: één van 1 paar, waarvan het ♂ op 27 Mei voor het eerst is waargenomen en één waarbij dit pas op 2 Juni het geval was.

Het is mogelijk gebleken om in het laatst van Mei — begin Juni tot een schatting te komen van de verhouding tussen niet en wel zingende ex. Op het Zuide-



lijk deel van de telroute bleef ongeveer 20 % van de binnen de telstrook aanwezige ex. zingen, op het Noordelijk deel bleek echter bijna 40 % te blijven zingen. De bevolkingsdichtheid was op het Zuidelijk deel van de route groter dan op het Noordelijk deel, resp. $\pm$ een paar per 300 m tegen $\pm$ een paar per 450 m.

Vlak langs de dijk, waar de dichtste (oudste) begroeiing aanwezig was, werden echter nog meer ex. waargenomen, nl. $\pm$ één paar per 100 m (half gezichtsveld!). Ook deze laatste dichtheid blijft echter beneden die, welk in van oudsher bevolkt terrein bereikt is. Zo werd op 7 Juni 1945 langs een dijkje aan de rand van de rietvelden van het Kampereiland (O. van de Ramspol) een dichtheid geteld van 1—2 paar per 100 m (half gezichtsveld!). De in 1943 waargenomen verschijnselen bij de kolonisatie zijn hiermede nauwkeuriger vastgelegd. Er is een vrij talrijke vestiging, onafhankelijk van de geografische ligging. De oude vestigingsplaatsen worden het eerst op vrij normale datum betrokken, nl. 2e helft Mei. De trek is bekend van begin Mei tot begin Juni. De nog niet eerder bevolkte polderdelen worden echter later, nl. tot in de 2e helft van Juni, pas bezet. Van enkele van deze laatgekomen ex. is broeden nu bewezen, maar toch blijft het waarschijnlijk, gezien het frequente zingen, dat een deel van deze $\delta \delta$ ongepaard is gebleven.

Er is een geringe neiging tot kolonisatie vastgesteld.

Rietzanger (*Acrocephalus schoenobaenus*).

De vestiging van deze soort vond in een maagdelijk terrein plaats. Het aantal goed te localiseren $\delta \delta$ bedroeg 12. Er is geen duidelijke zónering in tijd van aankomst als bij de kleine karekiet vastgesteld. De vestiging vindt plaats tussen half April en half Mei, niet opvallend laat (zie kaart 14).

Een belangwekkend verschijnsel wordt zichtbaar, wanneer op iedere waarnemingsdag het aantal, niet binnen een territorium te groeperen, dus losse zingende $\delta \delta$ wordt bepaald. Dit aantal bedroeg op:

13 April-0, 20 April-0, 27 April-2, 5 Mei-5, 12 Mei-1, 25 Mei-0, 2 Juni-1, 8 Juni-0, 16 Juni-0, 23 Juni-0, 27 Juni-1, 5 Juli-0, 13 Juli 4.

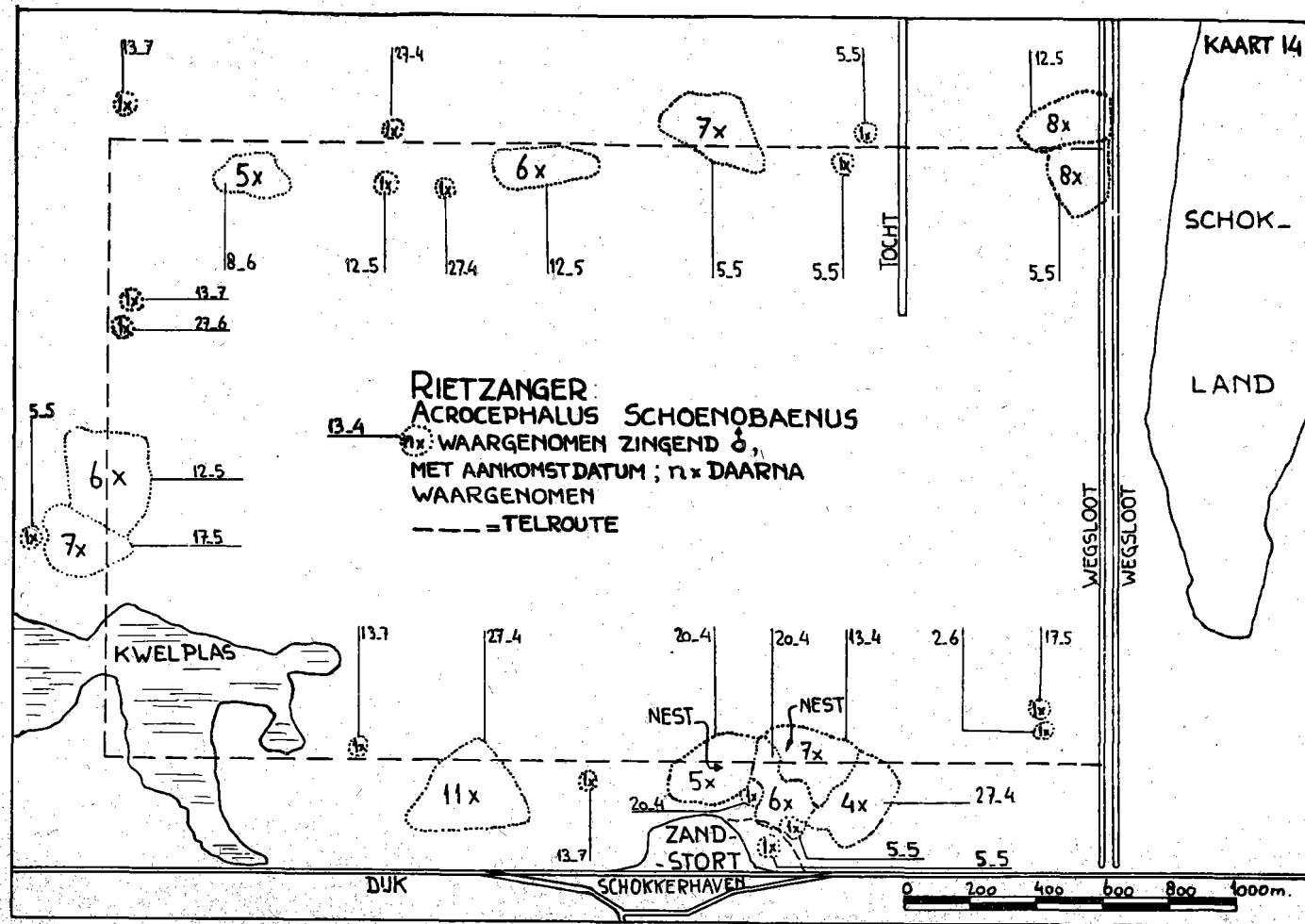
De los zingende $\delta \delta$ zijn dus vooral aangetroffen tussen 27 April en 12 Mei en op 13 Juli.

Dit verschijnsel is in 1943 waargenomen tussen 17 en 22 Mei, dus iets later en van 17 Juli af. Mede door het feit, dat toen in de tussengelegen tijd geen rietzangers werden waargenomen, werd broeden betwijfeld. Dit wordt nu in 1944 gerechtvaardigd. Het blijkt nu mogelijk, verschil te maken tussen werkelijk gevestigde $\delta \delta$ en $\delta \delta$, die het terrein slechts op doortrek bezoeken. Deze doortrek valt wat de trek naar de broedterreinen aangaat geheel binnen de bekende trek van half April af — begin Juni. De terugtrek is echter slechts bekend vanaf eind Juli (1e vuurtorenslachtoffer op 26/27 Juli). Volgens de medege-deelde gegevens zou deze trek reeds een kleine 2 weken eerder kunnen beginnen. Het is duidelijk dat, alhoewel geen direct vergelijkbare gegevens van het oude land bekend zijn, de bevolkingsdichtheid zeer gering is. Van enige binding van de vestigingsplaats aan bepaalde polderdelen is niets gebleken.

Op enkele plaatsen is duidelijk kolonievorming waargenomen, zo bijv. bij Schokkerhaven, waar door twee nestvondsten tevens het broeden is bewezen. Ook de bij de rietgors vermelde voorkeur voor landschappelijke merktekens is bij de rietzanger waarschijnlijk, vooral naar aanleiding van waarnemingen van 1945.

Bosrietzanger (*Acrocephalus palustris*).

Was in 1943 in enkele ex. laat in het seizoen (8 Juni) bij de dijk waargenomen. In 1944 twee eerste waarnemingen van zingende $\delta \delta$ op 25 Mei, drie volgende



op 2 Juni en één losse waarneming op 16 Juni. In enkele gevallen werd vlak bij het zingend ♂ een ♀ opgemerkt. Verwarring met kleine karekiet moet in dit geval echter mogelijk geacht worden. Broeden dus wel waarschijnlijk maar niet bewezen. Geen kolonievorming en geen voorkeur voor bepaalde polderdelen. In 1944 dus weer naast een enkele vroegere aankomstdatum toch weer de late, op het eind van de tot 4 Juni bekende trek vallende aankomst. Het aantal bosrietzangers was ook in 1945 gering. Opvallend was echter de regelmaat waarmee deze, meest eenzaam zingende ♂ ♂ in de meest verschillende delen van den polder, waar maar een geschikte biotoop was ontstaan, zich vestigden.

Snor (*Locustella luscinioides*).

Twee duidelijke vestigingen op 17 en 25 Mei; twee losse waarnemingen op 23 Juni, in de omgeving van de kwelplas. Zoals reeds eerder vermeld, lijkt broeden waarschijnlijk. Van de aankomstdatum valt niet veel te zeggen, in verband met de slecht bekende trek, waarvan slechts gegevens uit de eerste helft van April vermeld zijn. Dat de snorren in den polder niet vroeg gekomen zijn, staat echter wel vast.

Samenvatting van de verkregen gegevens.

Het lijkt gewenst om de belangrijkste gegevens, die tot en met 1945 over de kolonisatie zijn verkregen in het kort weer te geven.

1e Bij overmaat biotoop zijn de totale aantallen, waarin de betrokken soorten koloniseren, zeer ongelijk.

De soorten kunnen hierin als volgt gerangschikt worden:

Talrijk: Gele kwikstaart, kleine karekiet, rietgors.

Matig aantal: Kuifleeuwerik, boerenzwaluw, kleine pluvier, kievit, kluit, kwartel.

Klein aantal: Grote karekiet, rietzanger, bosrietzanger, snor, velduil, bontbekpluvier.

In absolute cijfers uitgedrukt heeft talrijk betrekking op 500—1000 paar, matig aantal betreft 100—200 paar, klein aantal gaat de 50 paar niet te boven. Deze cijfers zijn slechts voor gele kwikstaart en kluit wat meer dan ruwe schattingen. Geremd in de kolonisatie door vrijwel niet voorkomen van de geschikte biotoop is bijv. de tureluur en waarschijnlijk ook de scholekster.

2e De verspreiding in het groot in den polder kan op twee, vermoedelijk slechts gradueel verschillende wijzen geschieden:

a. een randkolonisatie vanuit de reeds bewoonde gebieden: kievit;

b. kolonisatie zonder enig verband met de reeds bewoonde gebieden: rietgors, gele kwikstaart, grote karekiet, kleine karekiet, rietzanger, bosrietzanger, snor, boerenzwaluw, velduil, bontbekpluvier, kleine pluvier, strandpluvier, kluit, kwartel.

3e De tijd van vestiging van de soorten in de nog niet eerder bewoonde terreinen is, afgezien van de absolute verschillen in voorjaarstrektime van de soorten, niet altijd gelijk. Het volgende relatieve verschil is aangetoond:

Normaal, op het hoogtepunt van de voorjaarstrek komen: rietgors, gele kwikstaart, rietzanger, bontbekpluvier, kleine pluvier, strandpluvier, kluit.

Laat, op het eind van de voorjaarstrek komen: grote karekiet, kleine karekiet, bosrietzanger.

4e De verspreiding in het klein over het terrein van enkele onder 2b genoemde soorten is vaak niet regelmatig, er kunnen bepaalde groeperingen optreden. Deze groeperingen kunnen zijn:

a. vestiging naast reeds eerder gevestigde territoria van soortgenoot-♂ ♂,

- z.g. kolonievorming in dun bevolkt, overigens homogeen terrein, bij rietgors en in mindere mate bij rietzanger en kleine karekiet.
- b. vestiging bij voorkeur om landschapkenmerken en grenzen in dun bevolkt, overigens homogeen terrein, bij rietgors en in mindere mate bij rietzanger en kleine karekiet.
- 5e De bereikte bevolkingsdichtheden blijven tot nu toe waarschijnlijk in alle gevallen belangrijk beneden de mogelijke maxima.

Literatuur:

- Hoogerheide, J. en W. K. Kraak (1942): Voorkomen en trek van de bergeend, *Tadorna tadorna* (L.) naar aanleiding van veldobservaties aan de Gooise kust, *Ardea*, **31**, p. 1—19.
- Eijkman, C. c.s. (1937): De Nederlandsche Vogels, Wageningen.
- Muller, J. (1942) Noordoostpolderbewoners, 3e bericht (1942), *Limosa*, **15**, p. 57—70.
- „ „ (1943) Noordoostpolderbewoners, 4e bericht (1943), *ibidem*, **16**, p. 46—59.
- „ „ (1943) Noordoostpolderbewoners, 5e bericht (1943), *ibidem*, **16**, p. 121—142.
- „ „ (1944) Enkele beschouwingen naar aanleiding van de vogelkolonisatie in de nieuwe Zuiderzeepolders, *ibidem*, **17**, p. 55—63.

Summary.

This paper contains data on the breeding birds in the North-East polder, the 2nd, 480 km² great reclamation in the former Zuiderzee. These data mainly refer to 1944, the 3d year of reclamation, but incomplete additional data of 1945 are also mentioned.

In this summary, however all data from 1942—1945 are taken into consideration. For the first years preceding papers should also be consulted. (J. Muller, 1942, 1943).

In the first few years the settlement of some shore birds as Avocet, Kentish plover, Little Ringed Plover and Ringed Plover could especially be observed. Owing to war-circumstances the taking into cultivation of the reclaimed land was much retarded; in 1944 there were only some 180 km² in cultivation. The rest of the polder got more and more overgrown with a vegetation in which *Phragmites communis*, *Scirpus maritimus* and locally *Typha* sp. dominated. There was some undergrowth of *Aster tripolium*, *Chenopodium rubrum*, *Atriplex hastatum*. The density of this vegetation rather varied, increasing year by year. In 1944 this Scirpetum vegetation had reached such a state of development, that some 10—20 km² of biotope never before inhabited were ready for colonization. Here, on a small experimental area, date and course of the new settlement of some reed-birds was followed by means of accurate countings. The distribution of the breeding species over the whole polder in 1944 is laid down in maps 2—10.

Intensive observations on biotope choice were not made.

Summarizing, the following can be stated:

1. For some species it seemed clear that there was plenty of biotope suitable for colonization. This is inferred from the very low denseness of population in well developed biotopes. The total numbers in which these species settled, varied strongly.

Reed-bunting, Blue-headed Wagtail, Reed-Warbler were numerous. The number in which these birds settled in 1944 may have amounted to a thousand pairs.

Crested Lark, Swallow, Little Ringed Plover, Lapwing, Avocet, Quail were

observed in a moderate number. The settlement of these species is estimated at 100—300 pairs, which, for Little Ringed Plover and Avocet refers to 1943, for the other species mainly to 1944. Ringed Plover settled in 1943 in a little number which may have fluctuated between 10 and 50. Great Reed-Warbler, Sedge-Warbler, Marsh-Warbler, Savi's Warbler, settled in the same number in 1944.

2. For other species f.i. Redshank and probably Oystercatcher it was clear that the colonization was prevented by scarceness of suitable biotope. The numbers of colonizing birds of this group must not be compared with those of the preceding group.
3. The distribution over the whole polder as recorded on the maps (2—10), may have taken place in two ways, which probably only differ gradually:
 - a. Colonisation from the border parts; Lapwing in 1943, 1944.
 - b. Colonization without a clear relation with already inhabited neighbouring old country:
Reed-Bunting, Blue-headed Wagtail, Great Reed-Warbler, Reed-Warbler, Sedge-Warbler, Marsh-Warbler, Savi's Warbler, Swallow Short-eared Owl, Ringed Plover, Little Ringed Plover, Kentish Plover, Avocet, Quail.
4. In areas which have never before been inhabited, the date of settlement of the different species is not the same. By observations in 1943 and by countings on the experimental ground in 1944, the following relative differences were found:
 - a. Normally, at the culmination point of their spring migration did arrive: Reed Bunting, Blue-headed Wagtail, Sedge-Warbler, Ringed Plover, Kentish Plover, Avocet.
 - b. Later than normal, at the end of their spring migration did arrive: Great Reed-Warbler, Reed-Warbler, Marsh-Warbler.
5. With some reed birds the distribution over the biotope was not regular as in 1944 and 1945 there were observed definite groupings in scarcely inhabited otherwise homogeneous areas:
 - a. settling takes place next to territories which are already occupied by ♂♂ of the same species. This foundation of small colonies could be observed in Reed-Bunting and less distinctly in Reed-Warbler and Sedge-Warbler.
 - b. settling takes place by preference near land marks such as ditches and roads. Observed in Reed-Bunting, Sedge-Warbler and less distinctly in Reed-Warbler.

Zijn de op Bawean levende ondersoorten van *Brachypodius atriceps* en *Anthreptes malacensis* inderdaad verschillend van de o.a. op Java voorkomende vormen?

DOOR

A. HOOGERWERF

(Zoölogisch Museum, Buitenzorg).

In 1901 beschreef Finsch in Notes Leyden Museum (22, p. 209) *Brachypodius baweanus* naar aanleiding van een enkel door hem onderzocht huidje van de melanistische vorm van *Brachypodius atriceps*, dat op het eiland Bawean was verzameld. Een dergelijk van Java afkomstig exemplaar, dat in 1822 door van Hasselt in Bantam was geschoten, werd door Temminck in 1838