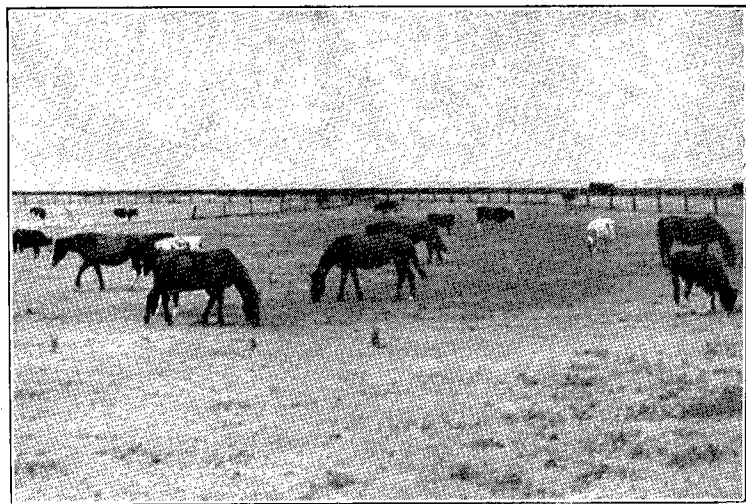
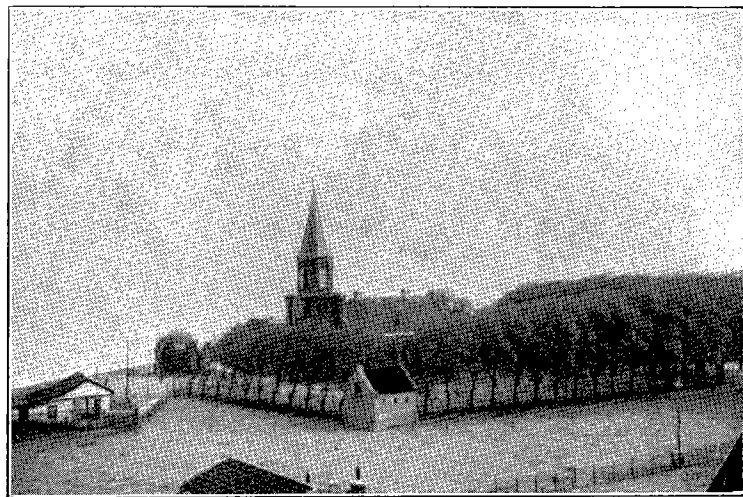
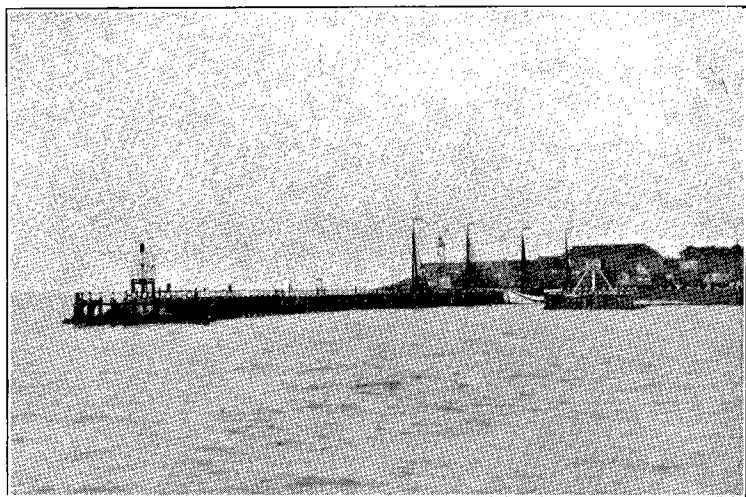




Eiland Turk. Fig. 1. Haven-ingang. Fig. 2. Hervormde kerk, kerkhof en gemeenteweide (opname vanaf de vuurtoren). Fig. 3. Het weiland,

ORGAAN DER CLUB VAN NEDERLANDSCHE VOGELKUNDIGEN

VOORTZETTING VAN JAARBERICHT 1 — 17, 1911 — 1928

REDACTIE: Dr. C. EIJKMAN, Dr. C. G. B. TEN KATE (Secretaris, Kampen,
de la Sablonièrekade 31) en Tj. Gs. DE VRIES

De avifauna van Urk,

(7e publicatie van de „Club van Zuiderzeewaarnemers”)

DOOR

Dr. C. G. B. TEN KATE en P. G. OP DE COUL.

(met plaat 7 en 1 tekstfiguur).

INLEIDING.

W a a r n e m i n g s d a t a. Behalve Schokland zal ook het eiland Urk in de N.O.-polder worden opgenomen en het spreekt dus van zelf, dat de „Club van Zuiderzeewaarnemers” zich tot taak stelde, vóór de werkzaamheden in dit gedeelte van de Zuiderzee een aanvang zouden nemen, een zoo goed mogelijk beeld van de avifauna van dit eiland te verkrijgen.

In tegenstelling met Schokland is Urk zeer gemakkelijk te bereiken, daar er een dagelijksche stoomboot-dienst is van Urk naar Kampen en naar Enkhuizen. Tijdens de zomerdienst kan men er dan slechts enkele uren vertoeven en is men dus genoodzaakt op het eiland te overnachten waartoe zeer goede gelegenheid bestaat, daar er behalve diverse kleine hotelletjes één behoorlijk hotel is, met zelfs stroomend, hoewel niet drinkbaar water, op alle kamers. 's Winters echter vertrekken de booten veel vroeger en kan men vrijwel zoolang het behoorlijk licht is, op het eiland verblijven en dus met een dagtocht volstaan.

Van 1—2 October 1930 bracht OP DE COUL er in aansluiting aan zijn verblijf op Schokland het eerste bezoek en stelde er toen 36 soorten vast. Het bleek direct van hoe groot belang ook Urk voor den trek is, zoodat gepoogd werd het onderzoek zoo spoedig mogelijk voort te zetten. Op de volgende data werd het eiland tot heden door ons bezocht:

1—2	October	1930	(OP DE COUL)
5	November	1930	(TEN KATE)
2	April	1931	(„ „ en VAN DER MEER)
17—18	Juli	1931	(„ „ en C. J. BOELE Jr.)
3—4	September	1931	(„ „ en „)
23	December	1931	(„ „)
18	Maart	1932	(OP DE COUL)
1—2	April	1932	(TEN KATE)
26—27	Mei	1932	(OP DE COUL)
26—27	Augustus	1932	(TEN KATE)
7	November	1932	(OP DE COUL)
9	Januari	1933	(TEN KATE)

In totaal werd er dus waargenomen gedurende 18 dagen (6 door OP DE COUL en 12 door TEN KATE), verdeeld over bijna alle maanden (uitgezonderd Februari en Juni). Het bezoek van TEN KATE op 17—18 Juli 1931 was voor de vaststelling van de broedvogels (zie verderop) te laat, waarom OP DE COUL er van 26—27 Mei 1932 speciaal voor dat doel nogmaals heenging.

Materiaal. Er werd door ons zelf slechts zeer weinig verzameld: OP DE COUL kwam op 2 Oct. 1930 een ziek goudhaantje, *Regulus r. regulus* (L.), ♂, in handen (in diens coll.); TEN KATE en VAN DER MEER vonden op 2 April 1931 2 doode adulte ex. van de zilvermeeuw, *Larus a. argentatus* Pont., welke echter niet werden mee genomen; op 17 Juli 1931 vond TEN KATE een nog versch juv. ex. van de groote stern, *Sterna s. sandvicensis* Lath. (in diens coll.); op 2 April 1932 schoot TEN KATE een ♀ blauwborst, *Luscinia svecica* ?*svecica* (zie p. 34), op 26 Augustus 1932 een paapje, *Saxicola r. rubetra* (L.), en op 27 Augustus 1932 een tapuit, *Saxicola oe. ?oenanthe*; ten slotte vond TEN KATE op 9 Januari 1933 in het weiland een dood, nog versch ex. van de veldleeuwerik, *Alauda a. arvensis* L., met

afgebroken bovensnavel. Verder werd op 15 Juni 1932 een adulte aalscholver, *Phalacrocorax carbo sinensis* Shaw & Nodder, in de Urker haven gevangen en aan TEN KATE te Kampen gebracht, die het voorwerp aldaar weder in vrijheid stelde, met ring no. 102050 van Leiden. Tevens zij hier ook alvast even gewezen op het ex. van de zeearend, *Haliaeetus albicilla* (L.), ♀, dat op 17 Juli 1912 op Urk werd gevangen en naar „Artis” werd gezonden, waar het voorwerp volgens mededeeling van den huidige directeur, Dr. A. L. J. SUNIER, en den inspecteur der levende have van „Artis”, den heer A. F. J. PORTIËLJE op 4 Juni 1919 is gestorven (zie ook „Ardea, I, 1912, p. 99).¹⁾

Vroeger werden op Urk regelmatig vogels met netten gevangen; bij een bezoek van TEN KATE aan het huis van een man, die hem als dé vogelvanger werd genoemd, was daar alleen een gewone veldleeuwrik, *Alauda a. arvensis* L., in een kooitje aanwezig; volgens zijn vrouw oefende hij het bedrijf niet meer uit, daar de politie er een einde aan had gemaakt. In een ander huis zong telkens een vink, *Fringilla coelebs*; of de vogel ook op het eiland was gevangen, kwam hij niet te weten. Bij zijn bezoek van 9 Januari 1933 bleek hem echter door een gesprek met een paar opgeschoten jongens, dat ondanks de politie de vangst nog steeds werd uitgeoefend. Hij zag toen een kauw, *Coloeus monedula*, die eind November 1932 was gevangen en thans in het bezit was van een schilder; een vink, *Fringilla coelebs*, die 2 jaar geleden was gevangen en die ze herhaaldelijk vingen, naar ze beweerden; verder een kneu, *Carduelis c. cannabina* (L.), eenig in leven gebleven ex. van 4 stuks, die in najaar 1932 achter het dorp waren gevangen; en tenslotte een groenling, *Chloris chl. chloris* (L.), die circa 5 weken tevoren op de „Top” (zie verderop) was gevangen. Nog meer soorten werden genoemd, maar daar bleek dat de vogelkennis van de jeugdige vangers zeer te wenschen overliet, zijn hier slechts de bovengenoemde gevallen van voorwerpen, die TEN KATE zelf te zien kreeg, vermeld.

In Maart 1933 ontving TEN KATE nog de volgende op het

¹⁾ Door een toevallige samenloop van omstandigheden werden zoowel de heer PORTIËLJE als Dr. SUNIER omtrent deze arend geraadpleegd, wat natuurlijk geenszins onze bedoeling is geweest. Aan beide echter onze dank!

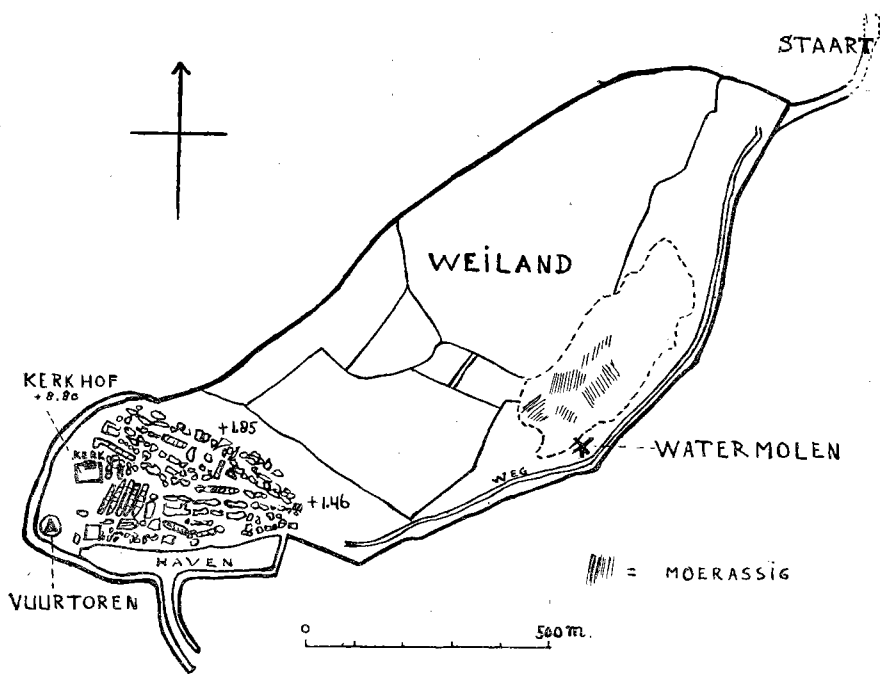
eiland gevangen vogels: een ♂ heggemus, *Prunella m. modularis* (L.), en een ♂ geelgors, *Emberiza c. citrinella* L., beide gevangen op 6 Maart; een ♀ sneeuwgor, *Plectrophenax n. nivalis* (L.), van 16 Maart; een frater, *Carduelis fl. flavirostris* (L.), van 21 Maart en een roodborst, *Erithacus rubecula* subsp., van 31 Maart.

Verder bezocht TEN KATE ook de vuurtorenwachter, die hem vriendelijk ontving en vertelde dat er vroeger, toen er nog een zwak petroleumlicht brandde, geregeld zich veel meer vogels doodvlogen (hij sprak o.a. van een nacht van wel 80 „kleine vogels”) dan thans met het sterke electrische licht. Dat is echter waarschijnlijk te verklaren door het feit, dat vroeger het geheele eiland des nachts donker was, terwijl thans de lichten 's nachts in het dorp en bij de haven blijven branden, waardoor het geheele gevaarlijke gedeelte van het eiland min of meer verlicht is. De lichtwachter beloofde eventueel slachtoffers mee te zullen geven naar Kampen; TEN KATE ontving echter niets en vernam bij een herhaald bezoek in December 1931, dat er gedurende den najaarstrek slechts één „gewone leeuwerik” in November was doodgevonden, waarvan de lichtwachter het zenden niet de moeite waard had geacht.

Topogeographische gegevens. Urk was voor meer dan 1000 jaar reeds een eiland, zooals uit vermeldingen in oude archiefboeken is gebleken. Gegevens hierover kan men vinden in het artikel „Urk”, van de heeren A. J. REYERS, oud hoofdopzichter en plaatsvervangend directeur van Gemeentewerken te Kampen, en H. J. MOERMAN, leeraar in aardrijkskunde en geschiedenis aan het gemeentelijk Lyceum aldaar, opgenomen in „Flevo” (Maandblad gewijd aan de droogmaking der Zuiderzee, 1e Jaargang, 1921, p. 114—116, 134—136 en 153—157). Naar deze publicatie zij ook verwezen voor verdere literatuur over Urk; daaruit is ook de kaart, in onze publicatie afgedrukt, overgenomen, die echter niet up to date is, zooals de schrijvers zelf zeggen, daar de haven is vergroot en het moeras grootendeels is verdwenen. De kaart is een copie van het kadastrale veldplan, aanwezig op het Urker gemeentehuis.

Het eiland beslaat thans circa 80 H.A., maar in den loop der eeuwen is in het Oosten en Noordoosten zoowel als in het Westen en Zuidwesten land verloren gegaan. De plaats zelf ligt in de Zuidwesthoek op een heuvel, die volgens metingen van

REYERS, die belast werd met de uitvoering der rioleering op Urk, als hoogste punt bij het kerkhof 8.80 M. + Volzeepeil heeft, maar zeer wisselt in hoogte, zoodat bijv. ruim 400 M. daarvandaan de hoogte slechts 1.60 M. + V. Z. is. Deze bult



Eiland Urk.

bestaat uit zandig leem met meer of minder groote keien, en is dus van diluviale oorsprong.

Het grootste overige gedeelte van het eiland echter ligt veel lager, is zwak komvormig — doorsneden met een aantal slooten —, met er omheen een hoogere zandige rand. Vandaar mogelijk het rympje (of is „dal” hier = plaats?):

Urc is sulc een soeten dal
Al die er is, die blijft er al.

Dit alluviale deel bevat onder de graszoden klei met schelp-lagen, waaronder weer een veenlaag ligt. Aan de N. W. zijde van dit alluviale deel ligt een breede zandige oeverwal, met

schelpen en rolsteen van Noordelijke herkomst en wordt door de Urkers „Top” genoemd. Volgens SWART („Over de Flora van Urk en Schokland”; Verslagen en Mededeelingen, No. I, van de Commissie voor het Botanisch Onderzoek der Zuiderzee en omgeving) werd de „Top” opgeworpen tijdens de winterstormen van 1775—1776 en leverde deze zandwal het materiaal, waarmee het verdere eiland met een smalle ringwal werd omgeven.

In het N. O. sluit aan de „Top” de „Staart” aan, die uit zand bestaat en bij Oostenwind zich een heel eind in N. O. richting in zee uitstrekt, maar bij andere windrichtingen grootendeels onderloopt, op enkele gedeelten na, die dan aan de vele zeehonden, mantelmeeuwen en aalscholvers een welkome rustplaats bieden. Bij deze „Staart” lag vroeger de reede; in 1819 werd de huidige haven aan de Zuidkant van Urk aangelegd. Het heele eiland is door een hooge beschoeiing van hout omgeven; geleidelijk maakt die thans voor een nog hechtere van betonnen platen en palen plaats.

De Flora van Urk. Aan de publicatie van SWART ontnemen we ter typeering van de flora nog het volgende:

„Op het (diluviale) gedeelte is... elke oorspronkelijke plantengroei geheel verdrongen door bebouwing en bestrating, terwijl de kleine gespaarde gedeelten, bv. de gemeenteweide, door de intensieve beweiding en het gebruik als interneeringskamp (tijdens den oorlog) elk eigen karakter verloren heeft. De geheele flora hier zoowel als op de havendammen, is „zuiver ruderaal, waartusschen bij tijd en wijle een aantal adventieven „optreden, voor een groot deel kennelijk ingevoerd met kippenvoer. De „vele smalle voortuintjes, „hekjes’ genaamd, en ook het Van Suchtelen „plantsoen bij de (Gereformeerde) kerk zijn door gebrek aan eenig onderhoud een ruderaale wildernis. In grooten getale zijn in het dorp iepen „gepoot alsmede een klein aantal sierboomen en struiken, waardoor het „geheele dorp een boomrijk aanzien verkrijgt.”

Het behoeft geen betoog, dat deze boomrijkheid het verblijf van vele trekkende vogels gedurende eenigen tijd gemakkelijk in de hand werkt, een omstandigheid waarop OP DE COUL in zijn verslag in de „Mededeelingen van de Club van Zuiderzeewarenemers” (niet in den handel) reeds wees. Vooral in de omgeving van het kerkhof zijn zeer veel boomen en daar zijn dan ook in de trektijden zeer verschillende vogels te observeren. Helaas worden, doordat er op Urk groot gebrek is aan geschikt bouwterrein, om aan de onrustbarende zielentoe name het hoofd te

bieden ¹⁾, steeds meer vrije plekken bebouwd. Zoo is de gemeenteweide zeer ingeperkt door het verrijzen van een kolossaal schoolgebouw, waarin heel de Urker jeugd is ondergebracht, terwijl de fraaie boomenrij langs de schilderachtige weg aan de achter (Noord-)zijde van het dorp in 1931/1932 geheel is omgehakt en plaats heeft moeten maken voor allerleelijkste huizen, waarvoor tevens een strook der daar achter gelegen weide moest worden opgehoogd.

SWART zegt dan verder:

„Het alluviale gedeelte heeft een vegetatie van overwegend halophiel „type en men vindt er zoowel die van de lage zilte klei met *Scirpus maritimus*, *Arundo Phragmites*, *Sueda maritima*, *Salicornia herbacea* en „*Aster Tripolium* in het moerassige centrum, als die van de hoogere zilte „klei met *Festuca distans*, *Festuca thalassica*, *Alopecurus bulbosus*, „*Spergularia*, *Atriplex* en *Plantago maritima* op de om dit centrum gelegen hooi en weilanden welke geheel tot 1850 moeras was en na dat jaar drooggelegd en via een aantal slooten door een windmolentje bemalen.”

In Mei en Juni domineert vooral het Engelsch gras, *Armeria vulgaris* Willd., dat zich als groote rose plekken in het hooiland voordoet.

Aan het slot zegt SWART dan:

„Op deze oorspronkelijke flora is de cultuur van groote invloed geweest, voornamelijk wel door de beweiding met vrij veel vee, waardoor „waarschijnlijk het massaal optreden van *Lolium perenne*, *Festuca rubra*, „en *Leontodon autumnalis*, alsook het zeer gelocaliseerd voorkomen van „*Alectorolophus major* en *Scirpus compressus* moet worden verklaard.”

De laatste restanten van het moeras, waar nog steeds watersnippen een goede dekking vonden en ook herhaaldelijk andere steltloopers vertoefden, zijn nu volgegooid met de stammen en takken van de boomenrij achter het dorp. Daaraan is het echter vermoedelijk weer te danken, dat soorten als winterkoning, heggemusich etc., thans behalve bij het kerkhof ook in het moerasje werden aangetroffen.

¹⁾ Volgens MOERMAN en REYERS telde Urk in 1637 300 inwoners, in 1850 1205; in 1920 2970, dus in 70 jaar een vermeerdering van gemiddeld 25 inwoners per jaar. Volgens een gidsje (zonder jaartal) over Urk, dat hoogstens enkele jaren oud is, wonen er nu al 3160 mensen, welk aantal mogelijk nog vermeerderd is.

De broedvogels van Urk. Het is te begrijpen dat het aantal broedvogels van een zoo dicht bewoond eiland niet groot kan zijn. Daar komt nog bij de intensieve beweiding en het feit dat iedereen op Urk overal loopt — behalve dan op het kerkhof, waar echter weer katten een gevaar vormen! — en de jeugd alles tracht te bemachtigen of te verstoren, zoodat zelfs de huiszwaluwnesten niet met rust worden gelaten en het boven aangehaalde rijmpje op het hedendaagsche Urk zeker niet meer van toepassing is!

TEN KATE stelde tijdens zijn verblijf in Juli 1931 de volgende broedvogels vast. In het dorp: spreeuw, *Sturnus v. vulgaris* L., talrijk; huismus, *Passer d. domesticus* (L.), in woekerend aantal; huiszwaluw, *Delichon u. urbica* (L.), op verschillende plaatsen, maar niet talrijk (zie ook hierboven). Volgens mededeeling van een metselaar uit Kampen, die meer dan een jaar op Urk werkzaam was, zou er in 1931 ook een merel, *Turdus m. merula* L., gebroed hebben. Hij had de vogel herhaaldelijk hooren zingen en met voer zien vliegen naar het klimop van de kerk, bij het kerkhof. OP DE COUL kon in Mei 1932 echter niets van merels ontdekken, maar daar de metselaar ook bij herhaalde ondervraging positief volhield en pertinent beweerde, dat het geen spreeuw was geweest, is dus mogelijk de merel als incidenteele broedvogel te beschouwen. — In het wei- en hooiland: veldleeuwerik, *Alauda a. arvensis* L., hoogsten 2 paar. TEN KATE trof in Juli 1931 op beide dagen een zingend ex. aan en sprak een melkboer, die in 1931 een nest met 4 jongen had gevonden en beweerde dat er vroeger twee paar waren geweest. OP DE COUL noteerde in Mei 1932: „op twee verschillende plaatsen in het hooiland een zingend voorwerp”.

En hiermede is waarschijnlijk het lijstje der huidige broedvogels reeds uitgeput! — TEN KATE zag in Juli 1931 alarmeerende oude tureluurs, *Tringa t. totanus* (L.), en meende aan het geluid ook pas vluchtige jongen te herkennen. Verder zag hij beide dagen alarmeerende bontbekpluvieren, *Charadrius h. hiaticula* L., op een zandig plekje bij de windmolen, maar OP DE COUL zag in Mei 1932 in het geheel geen bontbekpluvieren en slechts 2 rondzwervende tureluurs, zoodat deze 2 species ook uitgeschakeld moeten worden. Ook de vischdief, *Sterna h. hirundo* L., broedt thans beslist niet meer op het eiland. Tot voor enkele jaren echter, toen de „Staart” ook grooter was dan thans, was dat echter hoogst waarschijnlijk wel het geval. Van verschillende

zijden werd dit aan TEN KATE medegedeeld en bij zijn laatste bezoek, op 9 Januari 1933, vertelde de bezitter van de groenling (zie boven), een jongen van 21 jaar, die 9 jaar in de tuinbouw in de Beemster werkte en thans ontslagen was, hem, dat hij ieder jaar 's zomers één week vacantie kreeg en dan, o.a. circa 4 jaar geleden nog, wel nesten van „sterrentjes” had gevonden op het begin van de „Staat”. Hij had wel eens circa 6 nesten gevonden, waarbij 1 met 3 eieren en de rest met 2. Die eieren waren iets groter dan van een duif, gespikkeld ongeveer als van een kievit en lagen zoo maar op het zand, ook wel op een stukje oud vischnet of zoo. En als hij aan het zoeken was vlogen de oude vogels woest schuin naar beneden op hem aan en dan weer direct schuin naar boven. De jongen wees TEN KATE de plek precies aan; daar dit alles zoo precies klopt voor de vischdief, bestaat er over het broeden tot voor enkele jaren thans wel geen twijfel meer.

Het is wel opvallend dat boerenzwaluw, koolmees, gierzwaluw (evenals op Marken) e.a. hier totaal als broedvogel ontbreken, hoewel voor deze species de gelegenheid toch ruimschoots aanwezig is. Urk is dus van de 4 Zuiderzee-eilanden het armst aan broedvogels: slechts vier soorten, uitsluitend zangvogels, broeden er thans geregeld!

Trekrichting. Van de voorjaarestrek bezitten we slechts zeer weinig gegevens en wel: 1 zwarte ? kraai —> N.O.; 2 boerenzwaluwen —> N.O.; 1 gierzwaluw —> N.; 5 grutto's —> O.; 1 kievit —> O. Uit deze spaarzame gegevens blijkt reeds dat de voorjaarestrek zich in het algemeen beweegt tusschen de Noordelijke en Oostelijke richting. De kievit, die op 27 Mei —> W. trok, is mogelijk reeds een „najaars”-trekker, daar gebleken is dat de terugtrek der kieviten reeds vanaf einde Mei (zie de lijst der N.O.V., p. 35) en begin Juni (zie dit tijdschrift, 5, 1932, p. 83—84) kan plaats vinden en wel temeer daar echte voorjaarestrek der kieviten in dit gebied der Zuiderzee in N.O. richting verloopt, zooals blijkt uit waarnemingen van 18 Maart 1932, op zee, niet ver bewesten Urk (5 ex. —> N.O.; OP DE COUL).

Van de najaarestrek weten we iets meer, voor een deel natuurlijk ook omdat er meer ná- dan vóórjaarsbezoeken plaats grepen. Volgens onze waarnemingen beweegt zich dan de trek in het algemeen tusschen Zuid en Zuidwest: bonte kraai:

9, 1, 1 —> Z.W.; spreeuw: circa 20 en een troepje —> Z.W.; oeverpieper: op 1 dag geregeld enkelingen —> Z.; boerenzwaluw: 1 —> Z.W.; sperwer: 1 —> Z.; boschduif: 1 —> Z.; kievit: circa 25 —> Z.; goudpluvier: 15 —> Z.; rosse grutto: 1 circa —> Z.W. Merkwaardig is echter dat op 7 November 1932 roek (enkelingen en troep van 20) en veldleeuwerik (steeds troepjes van 10 à 15) pal —> Noord (!) trokken en spreeuwen (enkelingen en een troepje) —> Noord-oost! Ook bij Enkhuizen trokken op diezelfde dag 's morgens vroeg veldleeuweriken in Noordelijke richting (OP DE COUL). De wind woei dien dag vrij krachtig uit O.N.O. en de lucht was zwaar bewolkt. Het betreft hier dus een zelfde verschijnsel als beschreven is door BOUMA, KOCH en VAN MALSSSEN (in „Ardea”, 18, 1929, p. 38), door KOCH (in „Ardea”, 19, 1930, p. 38), door DROST en BOCK (Der Vogelzug, 2, 1931, p. 80—82), door GEYR VON SCHWEPPEBURG (ibidem, p. 110—113) en door DROST (ibidem, p. 113—115) voor verschillende soorten. Typisch is ook dat de weersomstandigheden van deze waarnemingen bij Urk en Enkhuizen vrijwel dezelfde waren als die welke DROST en BOCK in hun gevallen van „Zug in umgekehrter Richtung” vermelden.

Weersgesteldheid.

1—2 October 1930: beide dagen zeer zonnig, licht bewolkt; 1e dag matige N.W., 2e dag matige Z.O. wind.

5 November 1930: zonnig, vrijwel uitsluitend bewolking aan horizon („bloei”), krachtige Z.Z.W. wind; koud.

2 April 1931: half bedekte lucht, wind Z.O., krachtig.

17—18 Juli 1931: krachtige westenwind, 's nachts storm met veel regen; 18 Juli nog storm met geweldige buien.

3—4 September 1931: 3 Sept. matige zuidwesten wind, tweemaal een zware donderbui; 4 Sept. krachtige Zuidwesten wind, half bewolkt.

23 December 1931: mistig; wind eerst Z.Z.O., later W., tenslotte krachtig uit Z.W.; 's nachts wat gevoren.

18 Maart 1932: matige N.O. wind; geheel onbewolkt.

1—2 April 1932: 1 April wind N.W.; afwisselend bewolkt; 's middags stil en warmer, 's avonds wind sterk gekrompen; 2 April Zuidwester storm met geweldige regenval.

26—27 Mei 1932: 26 Mei matige N.W. wind, licht bewolkt, zonnig; 's middags krachtiger; 27 Mei flinke N.W. wind, zwaar bewolkt.

26—27 Augustus 1932: 26 Aug. wind Oost, zonnig, op zee wat dampig, windveeren, warm; 's nachts stormachtige wind, die tenslotte orkaanachtig wordt, hagel en felle donder, een poos later weer stiller; 27 Aug. stevige N.W. wind, af en toe zon, grootendeels bedekte lucht; 's middags zonniger en zeer warm.

7 November 1932: vrij krachtige O.N.O. wind, zwaar bewolkt, geen regen.

9 Januari 1933: 's Morgens vroeg wind Z.W. met regen; bij aankomst op het eiland geruimd tot N.W.; eerst nog regen; verder droog en geleidelijk afnemende bewolking; om $\frac{1}{2}$ 11 geheel onbewolkt; 's middags wind afnemend.

W i j z e v a n p u b l i c a t i e. Alle gegevens zijn onafhankelijk van de jaren waarin ze vallen, gerangschikt naar de volgorde der maanden. Verder betreffen alle vermeldingen, waarbij geen $\rightarrow$ is aangegeven rustende of althans op het waarnemingsmoment niet in bepaalde richting trekkende exemplaren. De foto's werden welwillend ter beschikking gesteld door ons medeclublid, den heer C. J. BOELE Jr.

A a n t a l (s u b -) s p e c i e s. Door ons zelf werden in totaal 82 verschillende (sub-)species vastgesteld, terwijl dit aantal met de dubieuze er bij hoogstens 86 bedraagt. Met de gevangen groenling en zeearend er bij is het aantal positief vastgestelde soorten dus in ieder geval 84.

BIJZONDER OVERZICHT

Corvus corone cornix L. — Bonte kraai.

9 Januari 1933, 1 (zeer waarschijnlijk deze species) over,
 $\rightarrow$ Z. 1 October, 1930, 9 en 1 $\rightarrow$ Z.W. 5 November 1930, 1
 $\rightarrow$ Z.W. 7 November 1932, enkele op het land of overvliegend.

Corvus corone ?corone L. — Zwarte? kraai.

18 Maart 1932, 1 $\rightarrow$ N.O. 2 April 1932, 7 aan W. zijde boven het dorp, even later 6 (zelfde?; zeer slecht zicht wegens stortregen).

Corvus frugilegus frugilegus L. — Roek.

7 November 1932, enkelingen en $\pm$ 20 $\rightarrow$ Noord!

Corvus monedula subsp. — Kauw.

2 October 1930, 's morgens in halfduister tweemaal hooren overtrekken. Verder zag TEN KATE op 9 Januari 1933, ten huize van een schilder, een ex., dat einde November 1932 op Urk was gevangen.

Pica pica galliae Kleinschm. — Ekster.

18 Maart 1932, 1 op paal in land. 2 April 1931, 2 $\times$ 1 in

land, vermoedelijk zelfde. 2 October 1930, 1 op hoteldak. 23 December 1931, steeds 1 bij het kerkhof. Volgens de Urker jeugd een ontsnapt ex. (van een schip?).

Sturnus vulgaris vulgaris L. — Spreeuw.

Talrijke broedvogel in het dorp. Op alle data in kleinere of grotere troepjes over het geheele eiland. Najaarstrek: 5 November 1930: $\pm 20 \rightarrow$ Z.W.; troepje $\rightarrow$ Z.W. 7 November 1932, troepje en enkelingen $\rightarrow$ N o o r d - o o s t !

Chloris chloris chloris (L.) — Groenling.

TEN KATE zag op 9 Januari 1933 een kooivogel, die circa 5 weken tevoren op de „Top” was gevangen.

Carduelis flavirostris flavirostris (L.) — Frater.

9 Januari 1933, 1 ex. op hek bij windmolen. TEN KATE ontving 22 Maart 1933 een levend ex., dat op 21 Maart op Urk was gevangen. 5 November 1930, minstens 2 op afval bij de windmolen.

Carduelis cannabina cannabina (L.) — Kneu.

2 October 1930, troepje hooren overtrekken ($\rightarrow$ Z.W.?) ; circa 20 op het land. TEN KATE zag op 9 Januari 1933 een kooivogel, die tegelijk met 3 andere ex., in het najaar van 1932 bij de weg achter het dorp was gevangen.

Fringilla coelebs subsp. — Vink.

2 April 1931, 1 ♀ bij vuurtoren; 1 ♀ achter 't dorp. 1 en 2 April 1932, overal enkele en bij het dorp meer dan 20, op 2 April ook troep bij kerkhof. 1 en 2 October 1930, hier en daar in de boomen. 5 November 1930, 2 of 3 bij dorp. 7 November 1932, 1 op de vuilnisbelt. TEN KATE zag op 9 Januari 1933 een kooivogel, die 2 jaar tevoren op het eiland was gevangen.

Fringilla montifringilla L. — Keep.

1 April 1932, 2 $\times$ 1 op weg achter het dorp.

Passer domesticus domesticus (L.) — Huismusch.

Zeer talrijke broedvogel. Steeds over het geheele eiland aan te treffen.

Passer montanus montanus (L.) — Ringmusc.

2 April 1931, 1 $\times$ minstens 3 achter het dorp. 1 en 2 April 1932, 2 $\times$ 1 δ bij het kerkhof. 7 November 1932, 1 bij het moerasje.

Emberiza citrinella subsp. — Geelgors.

TEN KATE ontving voor zijn coll. een δ , dat op 6 Maart 1933 op Urk was gevangen. 2 April 1932, 3 $\times$ 1, vermoedelijk zelfde, achter het dorp.

Emberiza schoenichus schoenichus (L.) — Rietgors.

1 April 1932, 2 $\varnothing$ $\varnothing$ en 1 $\varnothing$ in weiland. 2 April 1932, 1 $\varnothing$ in weiland. 1 October 1930, 1 in moerasje en 1 aan westzijde.

Plectrophenax nivalis nivalis (L.) — Sneeuwgors.

TEN KATE ontving een $\varnothing$, dat op 6 Maart 1933 op Urk was gevangen. 5 November 1930, 1 $\times$ $\pm$ 8, op de „Top”. 7 November 1932, $\pm$ 15 bij het moerasje.

Alda arvensis arvensis L. — Veldleeuwerik.

Broedvogel in hoogstens twee paar. 9 Januari 1933, minstens 20, 6 en enkele in weiland; 1 doodgevonden, nog versch, met afgebroken bovensnavel. 18 Maart 1932, 3 bij moerasje en op verschillende plaatsen gehoord. 2 April 1931, 1, zingend. 1 April 1932, 1, zingend en o.a. 6. 2 April 1932, 1, zingend, en o.a. 8. 17 en 18 Juli 1931, telkens 1, zingend (zelfde?). 26 en 27 Augustus 1932, telkens 1 in weiland. 1 en 2 October 1930, geregeld eenige in de lucht en op het land. 2 October 1930, 10 bij de weg. 5 November 1930, 1 $\times$ $\pm$ 6, in weiland. Najaarstrek: 7 November 1932, steeds kleine troepjes (10—15 ex.) —> Noord!

Anthus pratensis (L.) — Graspieper.

18 Maart 1932, enkele. 2 April 1931, gehoord en minstens 3. 1 April 1932, troep en eenige in weiland. 2 April 1932, gehoord en enkele in weiland. 27 Mei 1932, 1 bij het moerasje. 26 Augustus 1932, 1 (deze sp.?) in weiland. 5 November 1930, enkele (deze sp.?) in weiland. 7 November 1932, enkele bij moerasje. 23 December 1931, 3 $\times$ 1, mogelijk zelfde, zeer waarschijnlijk deze sp.

Anthus spinoletta littoralis Brehm — Oeverpieper.

9 Januari 1933, 1 op beschoeiing, 1 dubieus en geluid.

2 April 1932, 1 (zeer waarschijnlijk deze sp.) bij een sloot, vloog naar beschoeïing. 1 en 2 October 1930, geregeld enkelingen —> Z. Mogelijk ook enkele *pratensis* hierbij. 23 December 1931, 1, op beschoeïing.

Motacilla flava flava L. — Gele kwikstaart.

26 en 27 Augustus 1932, op verschillende plaatsen, o.a. 1 en 5, en enkele tusschen de koeien. 3 September 1931, 2 in weiland. 4 September 1931, 2 × 1.

Motacilla alba subsp. — Witte kwikstaart.

2 April 1931, 1 achter het dorp. 2 April 1932, 1 in weiland. 26 Augustus 1932, 3 × geluid. 27 Augustus 1932, 1, bij vuilnisbelt. 3 September 1931, 1 op mesthoop bij windmolen. 1 en 2 October 1930, 2 aan weg.

Certhia ?familiaris subsp. — Boomkruiper.

2 October 1930, 1 in boom bij het kerkhof.

Parus major major L. — Koolmees.

9 Januari 1933, 1 bij kerkhof. 2 April 1931, 5 en 2 achter het dorp, aan weg. 7 November 1932, 1 bij vischmeelfabriek en 1 of 2 bij kerkhof. 23 December 1931, 1 op dak van vischmeelfabriek.

Parus coeruleus coeruleus L. — Pimpelmees.

2 October 1930, 1 in boom bij het kerkhof.

Regulus regulus regulus (L.) — Goudhaantje.

2 October 1930, 2 × 1 in het dorp, waarvan 1 ♂ ziek (verzameld); 3 op kerkhof.

Regulus ignicapillus ignicapillus (Temm.) — Vuurgoudhaantje.

2 April 1932, 1 bij het dorp achter de nieuwe huizenrij. 4 September 1931, 1 in de toen nog aanwezige boomen achter het dorp.

Lanius excubitor excubitor L. — Klapkster.

1 October 1930, 1 ♂ gedurende drie kwartier waargenomen, zittend op prikkeldraad langs het weiland.

Muscicapa striata striata (Pall.) — Grauwe vliegenvanger.

2 October 1930, 2 op het kerkhof, in de boomen.

Muscicapa hypoleuca hypoleuca (Pall.) — Zwartgrauwe vliegenvanger.

26 en 27 Augustus 1932, eenige op het kerkhof en 1 op prikkeldraad, bij meelfabriek. 3 en 4 September 1931, 1 op het kerkhof.

Phylloscopus species?

2 April 1932, 1 achter het dorp, bij de nieuwe huizenrij.

Sylvia atricapilla atricapilla (L.) — Zwartkop-tuinfluitcr.

2 October 1930, 1 ♂ in het klimop van de Gereformeerde kerk.

Turdus pilaris L. — Kramsvogel.

2 April 1931, 1 bij het kerkhof. 2 April 1932, 1 boven weiland, roepend. 7 November 1932, 14 invallend bij moerasje; later vertrokken.

Turdus philomelos subsp. — Zanglijster.

1 April 1932, 2 × 1. 2 April 1932, enkele bij het kerkhof. 2 October 1930, 's morgens vroeg overal in de boomen; 4 bij het kerkhof.

Turdus musicus L. — Koperwiek.

1 April 1932, 3 × 1. 2 April 1932, minstens 7 in weiland en enkele bij kerkhof. 5 November 1930, minstens 1 bij het kerkhof. 7 November 1932, 1 bij moerasje.

Turdus merula merula L. — Merel.

1 en 2 April 1932, resp. minstens 4 en 5 op het kerkhof. 5 November 1930, 2 op het kerkhof. 7 November 1932, 2 op het kerkhof.

Oenanthe oenanthe subsp. — Tapuit.

1 April 1932, 1 ♂ bij moerasje. 26 Mei 1932, ♂ en ♀ bij windmolen. 17 Juli 1931, 1 bij weiland. 26 Augustus 1932, op verschillende plaatsen 1 of meer. 27 Augustus 1932, idem, o.a. 10 à 11 (1 verzameld). 3 September 1931, op verschillende plaatsen 1 of meer. 4 September 1931, idem, o.a. minstens 6 1 en 2 October 1930, steeds eenige langs de beschoeiing.

Saxicola rubetra rubetra (L.) — Paapje.

26 Mei 1932, ♀ bij de windmolen. 26 Augustus 1932, in weiland totaal minstens 4, waarvan 1 verzameld.

Phoenicurus phoenicurus phoenicurus (L.) — Gekraagde roodstaart.

4 September 1931, 1 bij kerkhof. 1 en 2 October 1930, ♂ op hek bij weiland.

Phoenicurus ochrurus gibraltariensis (Gm.) — Zwarte roodstaart.

2 April 1931, 1 ♀ achter het dorp. 1 April 1932, ♂ bij moeras en ♂ en ♀ op hek. 2 April 1932, 1 ♀ achter het dorp.

Luscinia svecica ?svecica (L.) — Zweedsche? blauwborst.

2 April 1932, 1 ♀, bij het moerasje; verzameld. Zeer waarschijnlijk de vorm *svecica*; zie dit tijdschrift, 5, 1932, p. 34—35.

Erithacus rubecula subsp. — Roodborst.

TEN KATE ontving een voorwerp, dat 31 Maart 1933 op Urk was gevangen. 1 April 1932, minstens 10 bij het kerkhof en 1 bij de school. 2 April 1932, minstens 4 bij kerkhof. 2 October 1930, 1 op kerkhof. 7 November 1932, 1 bij windmolen en 1 op kerkhof.

Prunella modularis subsp. — Heggemus. ch.

TEN KATE ontving een ♂, dat 6 Maart 1933 op Urk was gevangen (subspecies *modularis*). 1 April 1932, 1 op het kerkhof. 2 April 1932, 1 op het kerkhof en 1 bij het moerasje.

Troglodytes troglodytes troglodytes (L.) — Winterkoning.

1 April 1932, 1 bij kerkhof. 2 April 1932, 1 bij kerkhof en 2e op afstand daarvan; ook 1 bij moerasje. 2 October 1930, 1 op het kerkhof.

Hirundo rustica rustica L. — Boerenwaluw.

26 Mei 1932, 1 langsvliegend. 27 Mei 1932, 3 bij windmolen, waarvan 2 later —> N.O. 2 October 1930, 1 —> Z.W.

Delichon urbica urbica (L.) — Huiswaluw.

Niet talrijke broedvogel in de periferie van het dorp.

Apus apus apus (L.) — Gierzwaluw.

26 Mei 1932, 1 —> N. 3 September 1931, 1 jagend boven het dorp, tenslotte overnachtend, geklemd aan stukje vischnet, op de torenspits van Herv. kerk.

Accipiter nisus subsp. — Sperwer.

7 November 1932, 1 in moerasje; vloog, opgejaagd, —> Z.

Haliaeetus albicilla albicilla (L.) — Zeearend.

17 Juli 1912 werd een ♀ op Urk gevangen en door den burgemeester aan „Artis” geschonken, waar het leefde tot 4 Juni 1919.

Ardea cinerea cinerea L. — Blauwe reiger.

27 Augustus 1932, 1 langs W.-zijde —> N.O., dan koersend naar W. en uit het oog verloren. 3 en 4 September 1931, 1 opgejaagd bij een sloot.

Anas platyrhynchos subsp. — Wilde eend.

2 April 1931, paartje in een sloot. 1 en 2 October 1930, minstens 10 bij het moerasje.

Anas crecca crecca L. — Wintertaling.

1 en 2 October 1930, 3 bij het moerasje.

Anas penelope L. — Smient.

1 October 1930, 1 ♂ bij het moerasje.

?*Nyroca* sp.?

9 Januari 1933, 's morgens (waarneming vanaf de boot) troep vliegend bij het eiland; later 2, 1 en 4 langsvliegend. 2 April 1931, 1 × 2 langsvliegend.

Nyroca marila marila (L.) — Toppereend.

9 Januari 1933, troepen op zee tusschen Urk en Schokland, waargenomen vanaf de boot. 7 November 1932, ♀ in de haven.

Bucephala clangula clangula (L.) — Brilduiker.

23 December 1931, 1 ♀ of juv. op zee bij het eiland.

Mergus serrator L. — Middelste zaagbek.

2 April 1931, 8 op zee (positief; ♂ ♂ met bruine borst) en 7 langsvliegend (zeer waarschijnlijk deze sp.). 1 April 1932, minstens 8 op zee. 2 April 1932, 2 langsvliegend en 6 op zee. 23 December 1931, 1 ♀ of juv. op zee.

Mergus sp.?

9 Januari 1933, een paar maal enkele vliegend bij het eiland.

Phalacrocorax carbo sinensis Shaw & Nodder — Aalscholver.

Behalve in de maanden Januari 1933, October 1930, November 1930 en 1932 en December 1931 op alle data waargenomen, in sterk wisselend aantal. Vaak groote troepen op de „Staart”.

Podiceps cristatus cristatus (L.) — Fuut.

1 October 1930, 1 ex. in zee bij de „Staart”.

Colymbus stellatus Pontopp. — Roodkeelduiker.

18 Maart 1932, 2 op zee niet ver van Urk (waarneming vanaf de boot Enkhuizen-Urk).

Colymbus sp?

5 November 1930, 1 op zee aan Noordzijde; geen duidelijke spikkeling op de rug; hals zeer breed (*immer* ??).

Columba palumbus palumbus L. — Boschduif.

2 October 1930, 1 aan Oostzijde, vloog —> Z.

Haematopus ostralegus ostralegus L. — Scholekster.

26 Mei 1932, 1 bij de „Top”, buiten de beschoeïing. 17 Juli 1931, 1 in weiland.

Charadrius hiaticula hiaticula L. — Bontbekpluvier.

2 April 1931, minstens 6 in weiland, met bonte strandloopers. 17 en 18 Juli 1931, 2 bij windmolen, op zandig plekje, luid roepend. 3 September 1931, minstens 6. 4 September 1931, op 2 plaatsen; geen aantal genoteerd.

Charadrius apricarius subsp. — Goudpluvier.

1 October 1930, 15 —> Z., zeer laag over. 2 October 1930, gehoord.

Vanellus vanellus (L.) — Kievit.

9 Januari 1933, 16 vliegend boven dorp, later invallend in weiland. 2 April 1932, 1 hoog boven O.-zijde, dan laag cirkelend en tenslotte verdwijnend aan N.-zijde 26 Mei 1932, 1, later 2, in weiland. 27 Mei 1932, 1 —> W.; 2 boven weiland. 17 Juli 1931, 2 in weiland. 18 Juli 1931, 2, rondvliegend. 26 Augustus 1932, 1, invallend. 27 Augustus 1932, 6 in weiland, later 1. 2 October 1930, 2 op de weg. 7 November 1932, enkele, rondvliegend; 25 —> Z.

Arenaria interpres interpres (L.) — Steenlooper.

27 Augustus 1932, 1 en 2 vliegend boven weiland. 3 September 1931, 1 bij windmolen, 10 op beschoeïing, later 11 of 12 op „Staart” (zelfde?). 4 September 1931, o.a. 7 op beschoeïing en enkele in weiland.

Philomachus pugnax (L.) — Kempphaan.

17 Juli 1931, 1, 2 en 4 in weiland (mogelijk zelfde hierbij).
18 Juli 1931, 5 in weiland. 27 Augustus 1932, 1 in weiland.

Calidris canutus canutus (L.) — Kanoetstrandlooper.

3 September 1931, 1 op beschoeiing. 4 September 1931, 1 in weiland, strijkt later neer bij 1 bonte en 1 kleine strandlooper.

Calidris alpina subsp. — Bonte strandlooper.

9 Januari 1933, 3 × 1 (zelfde?). 18 Maart 1932, circa 40 bij moerasje. 1 April 1932, meer dan 130 bij moerasje; 's avonds circa 90 op havendam. 2 April 1932, troep in weiland. 2 April 1931, minstens 4, met bontbekpluvieren. 17 Juli 1931, 1 en 2 (of 4?), bij windmolen. 18 Juli 1931, 4 met donkere onderzijde, ibidem. 3 en 4 September 1931, enkele. 5 November 1930, 15 in weiland. 23 December 1931, minstens 7 in weiland en groote troep op de „Staart”.

Calidris testacea (Pall.) — Krombekstrandlooper.

3 September 1931, troepje van 5 in weiland.

Calidris minuta (Leisl.) — Kleine strandlooper.

4 September 1931, 1 bij moerasje, met 1 bonte en 1 kanoetstrandlooper.

Tringa hypoleucos L. — Oeverlooper.

27 Mei 1932, 1. 17 en 18 Juli 1931, 2. 26 Augustus 1932, totaal ± 4. 27 Augustus 1932, totaal ± 5. 3 September 1931, 2 of 3. 4 September 1931, minstens 2. 1 en 2 October 1930, 2 en 1.

Tringa totanus totanus (L.) — Tureluur.

2 April 1931, 8, 2 en 20 (waarschijnlijk de eerste hierbij), met 1 zwarte ruiter, in weiland. 1 April 1932, gehoord. 2 April 1932, 1 in weiland. 27 Mei 1932, 2 rondzwervend. 17 Juli 1931, 1, 2 en 1 (alarmeerend), mogelijk zelfde. 26 Augustus 1932, eenmaal gehoord.

Tringa erythropus (Pall.) — Zwarte ruiter.

2 April 1931, 1 in weiland, bij 20 tureluurs; ook zijn roep gehoord.

Limosa limosa limosa (L.) — Grutto.

2 April 1931, op boot van Kampen 10 minuten voor aankomst te Urk, 5 laag langs —> O. 18 Juli 1931, 1 rondvliegend boven weiland. 27 Augustus 1932, 1 in weiland.

Limosa lapponica lapponica (L.) — Rosse grutto.

3 September 1931, 1 in weiland.

Numenius arquata arquata (L.) — Wulp.

1 April 1932, 's avonds in donker, 2 $\times$ geluid, tijdens rondwandeling. 26 Augustus 1932, gehoord; er vliegen dan 4 en 1 wulpen bij N.O. punt (alle deze sp.?). 3 September 1931, 1 in weiland; later 2, roepend ingevallen.

Numenius phaeopus phaeopus (L.) — Regenwulp.

17 en 18 Juli 1931, troep van 24 of 25 in weiland. 26 Augustus 1932, gehoord. 27 Augustus 1932, 1, roepend, vanaf N. Oosten uit zee komend en dalend in weiland; later 5 aldaar. 3 September 1931, 2 en later 1 (zelfde?), in weiland. 4 September 1931, 2 in weiland.

Capella gallinago gallinago (L.) — Watersnip.

9 Januari 1933, 2 $\times$ 1 opgejaagd in moerasje. 2 April 1931, 3, 1 en 2, mogelijk zelfde, opgejaagd. 1 April 1932, 1. 2 April 1932, 3 (?), 2 en 1. 26 Augustus 1932, totaal 5. 27 Augustus 1932, 1 $\times$ 2 en herhaalde malen 1 opgejaagd, mogelijk zelfde hierbij. 4 September 1931, totaal 3. 7 November 1932, $\pm$ 10 opgejaagd uit moerasje.

Limnocryptes minimus (Brünn.) — Bokje.

2 April 1932, 1 (zeer waarschijnlijk deze species) in moerasje opgejaagd. 7 November 1932, 1, herhaaldelijk aldaar opgejaagd.

Chlidonias niger niger (L.) — Zwarte stern.

26 en 27 Augustus 1932, steeds heen en weer vliegende ex., o.a. 1 $\times$ 8; vaak invallend bij groote troep meeuwen en sterns in weiland.

Sterna sandvicensis sandvicensis Lath. — Groote stern.

26 en 27 Mei 1932, gerègeld enkele boven zee. 17 Juli 1931, veel in weiland; versch juv. ex. doodgevonden (in coll. TEN KATE). 26 en 27 Augustus 1932, af en toe overvliegend en een aantal bij groote troep meeuwen en sterns in weiland. 3 en 4 September 1931, veel bij groote troep meeuwen en sterns aldaar; op 4 September 1931 ook af en toe adulte ex. met piepende juv. over.

Sterna hirundo hirundo L. — Vischdief.

27 Mei 1932, 1 boven de haven, visschend. 17 Juli 1931,

veel in weiland, enkele alarmeerend, 1 jagend achter mantelmeeuw. 26 en 27 Augustus 1932, aantal tusschen groote troep meeuwen en sterns in weiland. 3 en 4 September, idem; ook in de haven. 1 en 2 October 1930, geregeld om en bij het eiland.

Larus ridibundus ridibundus L. — Kapmeeuw.

Op alle data waargenomen, overal op en bij het eiland.

Larus canus canus L. — Kleine zeemeeuw.

Op alle data waargenomen, vaak in troepen met *ridibundus*; aantal sterk wisselend.

Larus argentatus argentatus Pont. — Zilvermeeuw.

Op alle data waargenomen, in sterk wisselend aantal, overwegend juveniel. Op 2 April 1931, 2 adulte voorwerpen doodgevonden in weiland.

Larus ?fuscus subsp. — Kleine? mantelmeeuw

23 December 1931, 1 adult ex. op zee, bij de kust; zeer waarschijnlijk deze sp.

Larus marinus L. — Groote mantelmeeuw.

Op alle data waargenomen, in wisselend aantal, juveniel en adult. Vaak troepen op de „Staart”, o.a. op 18 Maart 1932, circa 200.

KAMPEN, Februari 1933.

Over den raaptijd der kievitseieren, *Vanellus vanellus* (L.), en eenige biologische bijzonderheden dezer vogel,

DOOR

K. WALDECK.

In het vorige Cluborgaan vond ik tot mijn groot genoegen een bijdrage van den heer Tsjeard Gs. DE VRIES over den raaptijd der kievitseieren. Ik ben het geheel met DE VRIES eens, zoodat mijn bijdrage slechts bedoeld is als een aanvulling.