KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM VAN BELGIË

DE STELTLOPERS VAN BELGIË

DOOR

R. VERHEYEN

Alle rechten voorbehouden

Werk uitgegeven door het Vermogen
van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België
VAUTIERSTRAAT, 31
BRUSSEL
1948

KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM VAN BELGIË

DE STELTLOPERS

VAN BELGIË

DOOR

R. VERHEYEN

Doctor in de Dierkunde
Adjunct Conservator
aan het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België.

Alle rechten voorbehouden

Werk uitgegeven door het Vermogen
van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België

VAUTIERSTRAAT, 31

BRUSSEL

1948

Alle rechten van herdruk, vertaling en bewerking geheel of ten dele voorbehouden.

Copyright by
Vermogen van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België.
Vautierstraat, 31, Brussel.

Drukkerij M. HAYEZ, Brussel
— Leuvense straat, 112 —
Wet. woonst : Kanselarijstr., 4

KORTE INHOUD.

Bladz.

ALGEMEENHEDEN : *Lichaamsbouw, aanpassingen, leven en gedrag der Steltlopers van België* 5

BIJZONDERHEDEN OVER DE STELTLOPERS VAN BELGIË 53

Sleutel voor de bepaling der Steltlopers van België 54

SYSTEMATISCHE, GEOGRAPHISCHE EN BIOLOGISCHE BIJZONDERHEDEN BETREFFENDE DE STELTLOPERS VAN BELGIË 71

LIJST DER VOORNAAMSTE MEDEWEKERS VAN HET KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM VAN BELGIË DIE AAN DE OPROEP VOOR HET ONDERZOEK NAAR DE STAND DER STELTLOPERS VAN BELGIË HEBBEN GEVOLG GEGEVEN 310

NASCHRIFT : *De Steltlopers in de Folklore en in het Taalgebruik* 311

NASLAGWERKEN 316

INHOUDSTAFEL 317

ALGEMEENHEDEN

LICHAAMSBOUW, AANPASSINGEN, LEVEN EN GEDRAG DER STELTLOPERS VAN BELGIË

VOORWOORD

Alhoewel de algemene term « Steltloper » in de wetenschappelijke kringen een zeer beperkte inhoud bezit en zelfs in onbruik is geraakt, heeft hij toch bij het volk, dank zij het schools onderricht, een zekere bekendheid verworven, zodat ook hier nog deze term voorlopig mag behouden blijven, alhoewel uit de hiernavolgende uiteenzetting ten volle zal blijken hoe weinig de groepen vogels, die onder de benaming « Steltlopers » gerangschikt staan, met elkaar verwant zijn; zij hebben slechts enige oppervlakkige kenmerken gemeen die dan nog langs een verschillende weg, onder de vorm van aanpassingen, bereikt werden.

In de wetenschappelijke klassering, die voornamelijk steunt op de bouw van lichaam en kop, op de manier van voedsel zoeken en nuttigen, op bijzonderheden van het gevederte, op de wijze der nesteling, op het gedrag der jongen volgend op het ter wereld komen, op de aard van de belangstelling der oudervogels ten opzichte van de nestbouw, het broeden, het verzorgen der jongen en nog andere kenmerkende eigenaardigheden, staan de verschillende groepen vogels, die tot de « Steltlopers » gerekend worden, op vrij grote afstand van elkaar. Daarom zal in het hiernavolgend betoog steeds vermeld worden welke groep Stelt-

lopers men op het oog heeft en past het dus voorafgaandelijk de indeling op te geven, die zal gevolgd worden :

CICONIIFORMES : met als onderverdeling in familiën :

Ardeidae : Reigers, Roerdomp, Wouwaapje, Zilverreigers, Kwak, Ralreiger.

Ciconiidae : Ooievaars.

Plegadiidae : Lepelaar, Bruine Ibis.

Phoenicopteridae : Steltzwaan.

CHARADRIIFORMES : met als onderverdeling in familiën :

Charadriidae : Steen-, Strand- en Oeverlopers; Ruiters, Pluvieren, Witgatje, Kievit, Kemphaan, Grutto's, Wulpen, Scholekster.

Scolopacidae : Sneppen.

Recurvirostridae : Kluut, Steltkluut.

Phalaropidae : Franjepoten.

Burhinidae : Griel.

Glareolidae : Renvogel, Vorkstaartpluvier.

Deze zes familiën vormen de onderorde der CHARADRII.

De *Stercorariidae* (Meeuwjagers), de *Laridae* (Meeuwen en Sterntjes) en de *Alcae* (Alken) worden hier niet behandeld.

GRUIFORMES : met als onderverdeling in familiën :

Gruidae : Kraanvogel.

Rallidae : Waterral, Porceleinhoentjes, Kwartelkoning, Waterhoentjes, Meerkoet.

Otididae : Trappen.

Aangezien echter verscheidene dezer groepen, zoals de Ciconiidae, de Plegadiidae, de Phoenicopteridae, de Burhinidae, de Phalaropidae, de Glareolidae, de Otididae en de Gruidae niet in ons land als broedvogels aangetroffen worden, zal de aandacht bij de vergelijkende studie der kenmerken hoofdzakelijk getrokken worden op de Ardeidae, de Charadriidae, de Scolopacidae, de Recurvirostridae en de Rallidae. Bij gelegenheid evenwel kunnen de eerst vernoemde groepen eveneens in de vergelijking betrokken worden.

HET LEVENSMILIEU

Dat de groep der « Steltlopers » uit zeer onderscheiden gebouwde soorten moet bestaan getuigt het verschillend levensmilieu dat deze vogels tijdens de broedtijd bezetten en op trek eveneens zoveel mogelijk trachten te bezoeken.

Als broedvogels van de min of meer droge zandige vlakte, van de kale steppe of van de steenwoestijn kunnen vermeld worden : de Kraagtrap, de Griel, de Renvogel en de Vorkstaartpluvier; van de natuurlijke weiden : de Kwartelkoning en de Ooievaars; van het min of meer vruchtbaar akkerland : de Grote

en de Kleine Trap; van het moerassig braak- of heidelandschap : de Wulp, de Kievit, de Kemphaan, de Grutto, de Watersnep, de Tureluur; van de dichte rietvelden of van de rietgordel der uitgestrekte, open moerassen : de meeste Ardeidae en de Rallidae; van de stroommonden, slijkplaten, lagunen, ondiepe binnenwaters met slijkerige onbegroeide randen en van het zeestrand : vele Charadriidae, de Recurvirostridae, sommige Scolopacidae, de Plegadiidae en de Steltzwaan; van de humusrijke, min of meer vochtige bossen : de Bossnep.

Van alle vogels, die thans behandeld worden, bewegen slechts de Franjepoten, het Waterhoentje en de Meerkoet zich regelmatig vrij op het watervlak voort en behoort het duiken onder water slechts tot de levensgewoonten van de Meerkoet te worden gerekend.

De Steltlopers zijn bodemvogels, waarvan enige slechts in staat zijn zich behoorlijk op boomtakken neer te zetten (Ciconiidae, Plegadiidae, Ardeidae, Waterhoentje). Daarom ook hebben de bomen in het leven der Steltlopers geen bijzondere rol te vervullen; zelfs de Reigers, die gewoonlijk in hoge bomen nestelen, kunnen ze ontberen, aangezien zij bij gebrek aan houtopstanden hun nest eenvoudig in het riet bouwen.

DE POTEN

Bij alle Steltlopers zijn het loopbeen (over de ganse lengte), het hielgewricht en een gedeelte van het scheenbeen (behalve bij de Paarse Strandloper) naakt. De voortdurende aanraking met de grond, met de bodembegroeiing, doch vooral met het water maken een pluimbekleding van vernoemde delen overbodig. Dit komt o. a. duidelijk tot zijn recht bij de Watersnep, waar de bevedering hoger boven het hielgewricht begint dan bij de Bossnep. De hoornige schubben zijn des te harder en dikker, naarmate het dier minder met water in aanraking moet komen. Deze schubben zijn rondom het ganse loopbeen min of meer zeshoekig van vorm bij de Ooievaars, de Pluvieren, de Trappen, de Steltkluut, de Kluut, de Scholekster en de Griel; zij zijn langs voren dwars en langs achteren zeshoekig van vorm bij de Rallidae, de Ardeidae, de Glareolidae, de Steenloper, de Grutto en de Wulp en naar alle zijden dwarsliggend bij de Sneppen, de Strandlopers, de Ruiters en de Kemphaan.

Vele vertegenwoordigers van de groep der Steltlopers hebben opvallend lange poten, die niet ten onrechte kunnen aanzien worden als stelten en die de vogels toelaten, hetzij in ondiep water te waden, hetzij door middel van lange passen hun jachtgebied te doorkruisen. Slechts de Trappen onder de grootste Steltlopers zijn in staat behoorlijk en snel te lopen. Bij de soorten van kleine

gestalte, zoals de Steen-, Oever- en Strandlopers, is de langbenigheid veel minder opvallend dan bij de Kraanvogel, de echte Reigers en de Ooievaarachtigen b. v., doch aangezien zij op zandige, meestal onbegroeide vlakten en slechts in ondiep water naar voedsel zoeken, levert hun dat geen noemenswaardig nadeel op; zelfs stellen deze korte pootjes de Pluvieren in staat bijzonder snel te lopen en te trippelen. Onder de Ardeidae is bij de Roerdomp het loopbeen niet slechts betrekkelijk kort doch tevens week, wat een natuurlijk gevolg is van de zeer sterke ontwikkeling der teenpezen. Zoals te verwachten, is de betrekkelijke lengte der tenen, zelfs het aantal tenen en hun uitzicht, verschillend van groep tot groep. Zeer duidelijk beantwoordt hun bouw aan de aard van de bodem waarop de Steltloper zich bijzonder aangepast heeft. Op

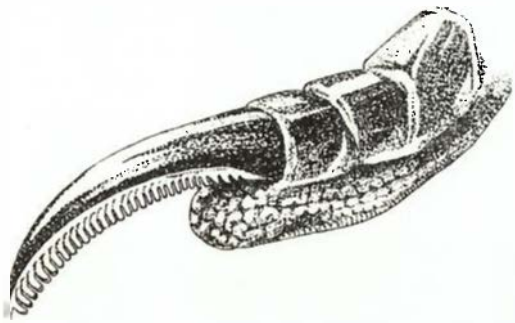


FIG. 1. — Reigers hebben een middelteennagel voorzien van een kam.

enige uitzonderingen na, beschikken zij over vier tenen. Drie staan onveranderlijk naar voren gericht. Het is de achterteen (de eerste), die al naar gelang de groep, sterk, matig of zwak ontwikkeld is, en zelfs bij enige soorten volkomen kan ontbreken.

Bevindt de achterteen zich op dezelfde hoogte als de overige drie, dan is hij onveranderlijk sterk gebouwd. Hij zal dan de vogel behulpzaam zijn bij het zitten op takken (Waterhoentje, Blauwe Reiger) of bij het vastgrijpen van rietstengels (Purperreiger, Roerdomp, Wouwaapje).

Naar verhouding is hij minder lang en lichtjes hoger geplaatst dan de overige tenen bij de Ciconiidae en de Plegadiidae, die eveneens als takkenzitters bekend staan.

Bij de overige Steltlopers bevindt hij zich duidelijk hoger dan de overige tenen, waardoor deze vogels onbekwaam worden zich op dunne boomtakken neer te zetten en aangezien de achterteen bij vele soorten van geen nut meer is, kan hij bij sommige ook onbenullig klein zijn (zoals bij de Kluut en de Zilverpluvier), om bij de Griel, de Renvogel, de Steltkluut, de Scholekster, de overige Pluvieren en de Trappen zelfs te ontbreken.

Zwemvliezen, zoals we er bij de Eendvogels ontmoeten, ontbreken bij de Steltlopers (de Steltzwaan en de Kluut uitgezonderd), doch de meeste hebben min of meer duidelijke vliesjes in de hoeken gevormd door de voorste tenen. In de regel is het vliesje, gelegen tussen de derde en de vierde teen, het sterkst ontwikkeld. Betrekkelijk grote spanvliezen treffen we eveneens aan bij de Ciconiidae en de Plegadiidae. Helpen zij hier deze vogels enerzijds bij het waden op slijkerige bodem, anderzijds blijken zij de voet te ondersteunen bij het plaats nemen op boomtakken, wanneer

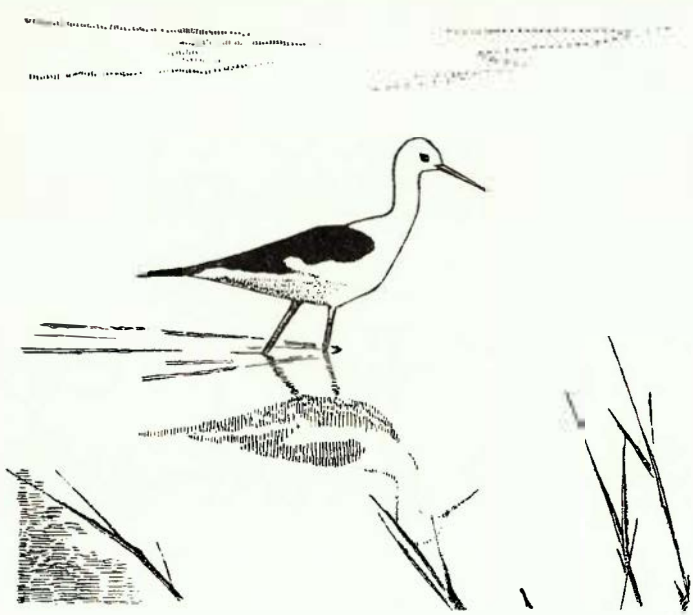


FIG. 2. — De Steltkluut.

(Naar een photo van L. LIPPENS.)

de achterteen min of meer in gebreke blijft. De spanvliesjes ontbreken geheel bij de Rallidae, de Steenloper, de Strandlopers en de Sneppen.

Verbredingen der teenzolen worden regelmatig aangetroffen. Het zijn deze structuren die door onderlinge vergroeiing in de teenhoeken de spanvliesjes vormen en die door verbreding, de zwemlappen bij de Franjepoten en de Meerkoet hebben opgeleverd.

Naar verhouding zijn de voorste tenen het langst bij het Waterhoentje en de Meerkoet (wat deze vogels toelaat op zeer weke, slijkerige bodem te lopen), alsook bij de rietbewonende Roerdompen, Wouwaapjes en Purperreigers (omwille van het vastgrijpen der rietstengels) en het kortst bij de bewoners der rots- of zandwoestijnen (Renvogel, Vorkstaartplevier) en bij de Trappen.

waarvan de meeste familieleden doorgaans een lopend leven leiden en slechts ongaarne, en dan nog vrij moeilijk, vliegen. Door de geringe steun die het zand de voet oplevert, zijn voor de voortbeweging korte tenen of kleine voeten — die dieper in het zand wegzinken — geschikter dan lange tenen en grote voeten, die slechts aan de oppervlakte blijven en dus gemakkelijk zullen slippen.

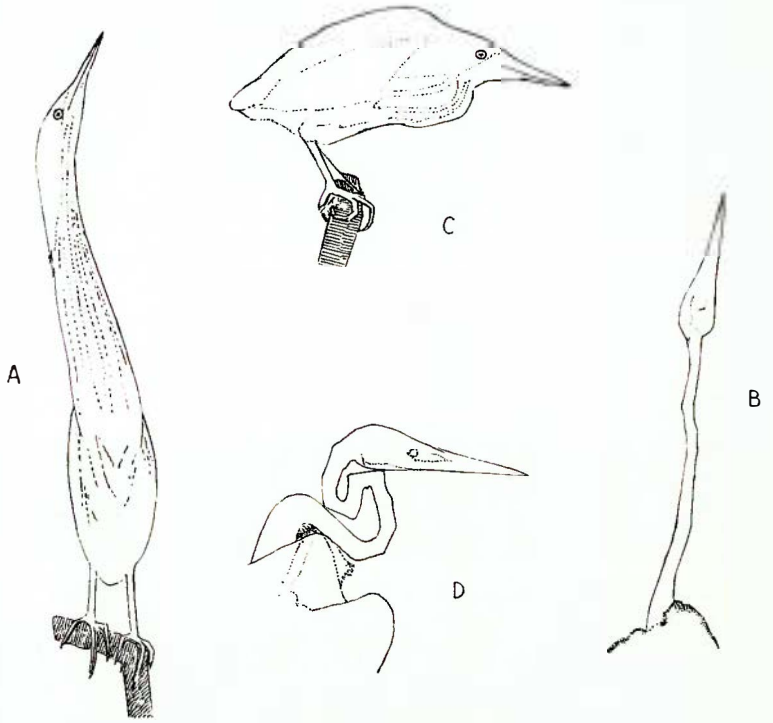


FIG. 3. — Het Wouwaapje.

A. Met gestrekte hals. — B. Het geraamte van de gestrekte hals (merk op dat de wervelzuil niet rechtlijnig is). — C. Met ingetrokken hals (figuur verkleind t.o. van D). — D. Dezelfde, doch ontvleesd (merk op de stand der wervels).

(Naar HEINROTH.)

De nagels der Steltlopers hebben slechts bij enige groepen een kenschetsende ontwikkeling bereikt : zij zijn betrekkelijk lang, zijdelings samengedrukt, gekromd en scherp bij de rietbewonende Roerdompen, Wouwaapjes en Purperreigers, alsook bij het Waterhoentje en de Meerkoet; daarentegen zijn zij kort, min of meer plat en stomp bij de Ooievaars en de Trappen, om de tenen bij het lopen op de grond steun te verlenen.

Het is merkwaardig dat bij sommige Steltlopers, net zoals bij de Kerkuil en de Geitenmelker, de binnenkant van de nagel van



FIG. 4. — De Wulp.
(Naar een photo van V. D. PEPPEL.)

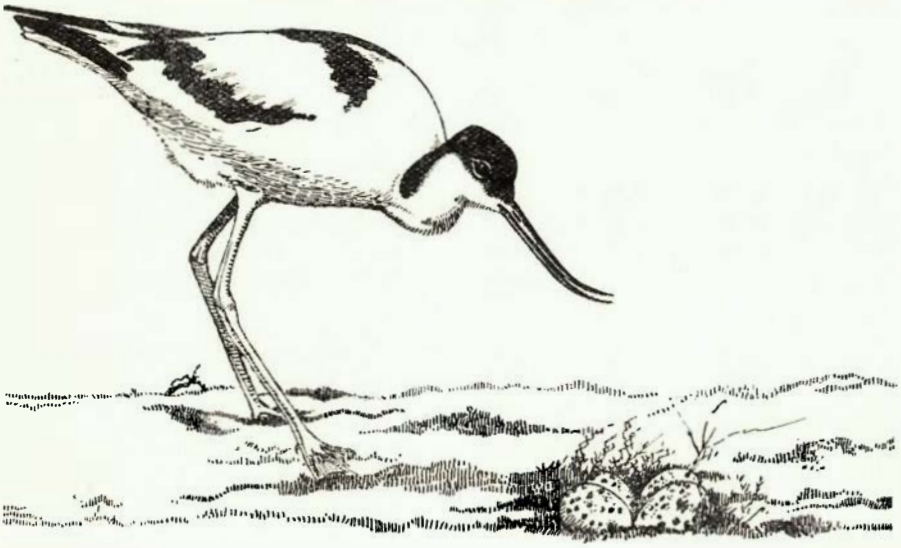


FIG. 5. — De Kluut.
(Naar een photo van O. LEEGE.)

de middelteen getand is; dit is o.a. het geval voor de Ardeidae, voor de Glareolidae en voor de meeste Grutto's (de Rosse Grutto uitgezonderd).

Voorts is hij iets gekarteld bij de Bruine Ibis. Of deze bijzonderheid éne of andere opdracht te vervullen heeft, kon nog niet worden aangetoond.

Vooral de grootste onder de Steltlopers (Steltzwaan, Ciconiidae, Ardeidae b.v., hebben de gewoonte in rust- of in slaaphouding op één been te staan. Het loop- en het scheenbeen liggen in dit geval in elkaars verlengde en wie bij een pasgedode vogel de poot plooit en terug strekt, ervaart, dat even vóór de gestrekte houding bereikt is, het gewricht zich als een knipmes vastzet, een gevolg van de sterk gespannen gewrichtsbanden waardoor de slapende vogel geen gevaar loopt zijn evenwicht te verliezen. Volgens HEINROTH worden deze gewrichtsbanden met het ouder worden van de nesteling, geleidelijk sterker gespannen.

Wanneer er gerust wordt, steken de Steltzwaan, de Lepelaar en de Bruine Ibis — dank zij hun buigzame hals — de snavel onder de schoudervederen langs de zijde van het gestrekte been. Geheel anders doen de Ardeidae en de Ciconiidae : terwijl de Reigers de snavel beklemmen tussen pols en borst, zullen de Ooievaars de hals krommen en de snavel in de verlengde onderhalsvederen verbergen (HEINROTH).

DE SNAVEL EN BIJZONDERHEDEN IN VERBAND MET DE SPIJSVERTERING

Met de snavel der Steltlopers is het gesteld zoals met de poten; op verre na is er geen eenvormigheid in bouw en uitzicht te ontdekken.

De meest eenvoudige snavel is zonder twijfel die, welke gebruikt wordt om kruipende en zittende insecten op te pikken en om bessen af te plukken; hij is betrekkelijk kort en spits en wordt voornamelijk bij Lijsters aangetroffen. Zulk snaveltype ontmoeten we eveneens bij de Ardeidae, de Ciconiidae, de Kraanvogel en bij sommige Charadriidae (Ruiters) en Recurvirostridae (Steltkluut) b.v., alhoewel hij aanzienlijk in lengte is toegenomen, wat de dieren in niet geringe mate helpt bij het grijpen van hun prooien in ondiep water en tussen een verwarde bodembegroeiing.

De wijze waarop het voedsel gegrepen wordt is nochtans verschillend al naar gelang men met de ene of met de andere groep Steltlopers te doen heeft. Meestal zoeken de Ooievaars hun voedsel al behoedzaam gaande, om door plots strekken van de hals (en snel vooruitwerpen van de kop) de prooi te snappen.

Wanneer de Kraanvogel iets naar zijn gading heeft gevonden, brengt hij met voorafwaarts gestrekte hals de snavel dicht bij de grond, om dan dank zij een plots licht doorknikken der hielgewrichten het lichaam snel iets voorafwaarts te bewegen, zodat

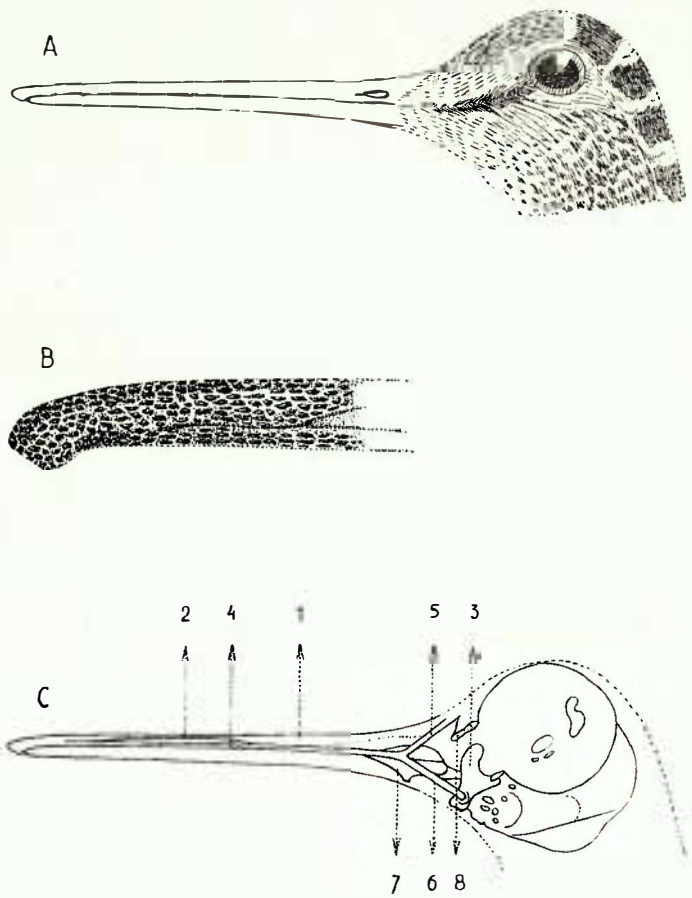


FIG. 6. — Kop en schedel van de Bossnep.

A. Kop. — B. Uiteinde van het bovenkaaksbeen van talrijke kuiltjes voorzien (naar LEYDIG). — C. Schedel : 1, snavelrug; 2, buigingszone; 3, vierkantsbeentje; 4, staafje; 5, processus maxillaris van het neusbeen; 6, jukbeen; 7, pterigoïd-palatina; 8, een deel van de benige oogring werd weggenomen om het vierkantsbeentje aan te tonen.

de snavelspitsen de prooi kunnen grijpen. Doch in geval hij de aanwezigheid van emelten of engerlingen aan de wortels van jonge veldgewassen vermoedt, zal hij de hals strekken behalve het gedeelte nabij de kop dat zó gekromd wordt dat de snavelspits naar de grond en min of meer in de richting der tenen zal wijzen. In deze houding wordt de hals wat op en neer bewo-

gen zodat de snavel als een soort houweel in de grond kan gesloten worden, waarop het plantje ontworteld wordt.

Alhoewel de Reigerachtigen eveneens te voet kunnen jagen, houden zij er meestal aan met ingetrokken hals — waarbij het lichaam schuin naar voren nijgt — en al rustig staande aan de waterkant, naar een prooi te loeren. Dan merkt men duidelijk op dat de hals op twee plaatsen sterk geknikt is, waardoor de zeer lange hals tot diep tussen de schouders kan teruggetrokken worden. Door elastische banden worden beide knikkingen zonder moeite behouden, zodat er spierkracht nodig is om de hals te strekken. Dit is dan ook de reden waarom de Reigerachtigen in volle vlucht of in rust de hals ingetrokken houden. Is de prooi nu eenmaal dicht genoeg genaderd, dan wordt met grote kracht de kop vooruitgeworpen, waarbij de hals in zijn volle lengte gestrekt wordt, de poten in de hielgewrichten wat doorknikken en de geplooide vleugels, omwille van het evenwicht, iets gespreid worden. Dat wel degelijk spierkracht nodig is om de spanning der elastische banden te overwinnen, kan men waarnemen wanneer de Reigerachtigen naar een eenvoudig takje grijpen bestemd voor de nestbouw of wanneer zij drinken willen; steeds gaat het strekken gepaard met een snelle stoot, precies of ze het takje of het slokje water eveneens bij verrassing wilden meester worden (HEINROTH).

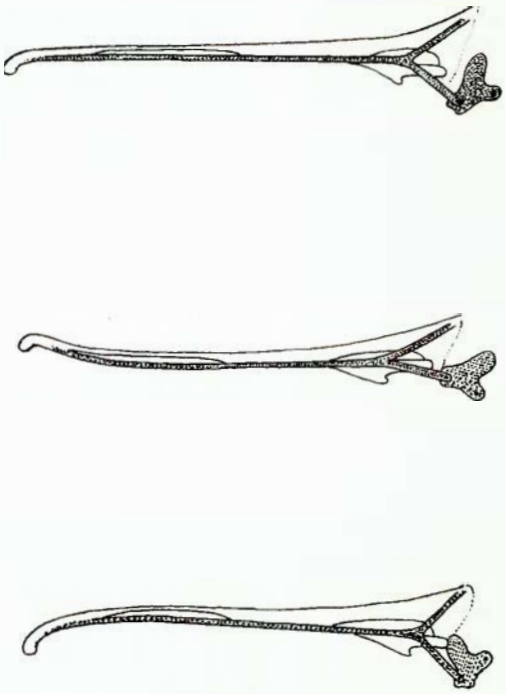


FIG. 7. — De bovenkaak van de Bossnep. Dank zij de draaiende beweging van het vierkantsbeentje kan de top van de bovensnavel zowel naar boven als naar beneden gebogen worden.

(Naar SCHUMACHER.)

Dat de snavel hierbij lichtjes geopend is, getuigen de twee steekwonden, die we b.v. op de hand aantreffen, wanneer we door een stoot verrast worden. Opdat de snavel door het bliksemsnel vooruitwerpen van de kop niet van zijn baan zou afwijken, zijn de halsgewrichten der Reigerachtigen zijdelings zeer verstijfd,

zodat in tegenstelling met de overige Steltlopers, de hals slechts met moeite zijdelings kan gekromd worden. Het kost deze vogels moeite om b.v. de stuitklier aan te raken.

Vervolgens is het niet van belang ontbloot te vermelden dat hun snavelranden nabij de spits vaak enige onregelmatige « tanden » vertonen, waarbij het de Steltlopers met vissende levenswijze mogelijk wordt, gladde, spartelende prooien stevig vast te houden.

Dat langbenige vogels niet noodzakelijk een lange snavel hoeven te bezitten, getuigen de Trappen, de Griel, de Glareolidae, de meeste Rallidae en vele Charadriidae. Bij deze vogels is de snavel naar verhouding kort en, alhoewel verschillend gebouwd van groep tot groep, slechts in staat prooien op de naakte grond, aan het oppervlak van het water, tussen kort gras of aan de voet van rietstengels of veldvruchten — al naar gelang het uitverkoren levensmilieu — op te sporen.

Menigvuldig zijn de aanpassingen die de snavels van sommige Steltlopers ondergaan hebben in het belang der voedselopname.

Bij de Lepelaar is de snavel niet alleen lang, doch tevens nabij het vrije uiteinde fel verbreed en afgerond. Deze vogel waadt in ondiepten met min of meer slijkerige bodem, om met de snavel in water en slijk zijdelingse bewegingen uit te voeren en hem te openen wanneer iets eetbaars in zijn bereik valt.

De Bruine Ibis en de Wulp hebben een lange naar beneden gekromde snavel, die — buiten de gewone voedselopname op de grond en in ondiep water — tevens dienen kan om in slijk en weke grond te steken.

Bij de Kluut is daarentegen de smalle, iets afgeplatte dunne snavel naar boven gekromd. In ondiep water, met weke slijkerige bodem, beweegt hij tijdens het langzaam voorwaarts schrijden de snavel ijverig heen en weder, zodat de naar boven gekeerde spits door de oppervlakkige slijklaag kan snijden met de bedoeling de prooitjes op te jagen. De poten zijn daarbij geknikt en de hals is gestrekt, zodat het voorste gedeelte van de snavel met de bodem kan in aanraking komen. Beweegt de vogel zich al zwemmend op het watervlak voort, dan drijft hij hoog zoals een meeuw, met de gestrekte hals en de snavel dicht bij het water, om met de gekromde snaveltop de bovenlaag te « scheren » op zoek naar planktonkreeftjes (Daphnia, Cyclops, enz.).

De Britse Scholekster heeft een zeer sterk gebouwde snavel, die in het voorste gedeelte hoger is dan breed en waarvan de top, door sleet, een wigvormig uitzicht heeft bekomen. Hiermee is de vogel in staat sommige weekdieren, die met behulp van stevige schelpen zich tegen inbraak en drooglegging beschutten, te openen en te nuttigen. Uit veldwaarnemingen blijkt o.a. dat hij de Patellaslak, met haar stevig ongewonden kegelvormig huisje, aanvalt door de snavel zijdelings tussen steen en schelp te wringen zodat

hij er in slaagt het dier te doen kantelen (GOOCH); in andere gevallen wordt er zolang duchtig op de schelptop gehakt tot een gat ontstaat, waarop het weekdier, gekwetst, loslaat (*British Birds*, 1935). Volgens DEWAR worden de mossels, die met hun baarddraden op de rotsen stevig vastzitten, op de volgende wijze geopend : opgezocht worden zulke mossels, die bij ebbe nog min of meer vochtig zijn gelegen, die de schelpen dus nog niet volkomen gesloten en daarenboven de rugzijde naar boven gekeerd hebben; de Scholekster plaatst zich nu volgens de lengteas van de mossel, drijft al houwend met grote kracht de snavel als een wig tussen de geopende schelpen, dáár waar het achtereinde van de elastische slotband gelegen is; snel worden op dezelfde plaats nieuwe houwen toegediend tot de vogel, met de snavel tussen de beide schelpen, de kop een draaiing van 45° doet uitvoeren, waardoor, dank zij de bijzondere bouw van de snavel (hij is hoger dan breed), de spleet zó groot wordt dat de mantel der mossel gekwetst wordt en de prooi kan genuttigd worden. Een andere maal volstaat het reeds om de mossel te verlammen door — in plaats van de kop en dus ook de snavel te draaien — de kop snel enige malen van links naar rechts te bewegen ofwel de kop diep zijdelings naar ene zijde te doen zinken, wanneer de snavelspits tussen de beide schelpen vastgeklemd zit.

De inheemse Scholekster heeft over 't algemeen een zwakker gebouwde snavel, terwijl haar snavelpunt meestal niet wigvormig is afgesleten; een gevolg van het feit dat zij op zandige kusten leeft en zich voornamelijk met zeepieren voedt.

Ook de Meerkoet is in staat zoetwatermossels — door hakken met de krachtige snavel achter de slotband — te openen en te ledigen. De Grutto heeft een lange, rechte snavel die meestal in ondiep water, doch soms ook in het bodemslijk van de modderige oever kan gestoken worden.

Bij de Bossnep is de snavel eveneens lang en recht, doch de wijze waarop zij er zich van bedient is verschillend van die van de Grutto. Hier is de ganse snavel — met uitzondering van de harde bovensnaveltop — betrekkelijk week en buigzaam. Haar bovensnavel die hoog is nabij het voorhoofd vertoont op de rug een diepe lengtestreep, zijdelings twee ondiepe groeven waarin de neusgaten uitmonden en nabij de spits een netwerk van putjes, die eveneens op de ondersnavel, doch hier dichter bij de spits, aangetroffen worden. De snaveltop wordt gevormd door de spits van de bovensnavel, die bij het uiteinde dikker wordt en iets over de top van de ondersnavel gekromd is. Het gewelf der mondholte is zwak uitgehold en over het midden voorzien van een rij hoornige papillen, die zich naar achteren in twee deelt, terwijl de papillen allengs groter worden; over het midden volgt nu weer een nieuwe rij papillen die zich eveneens in twee zal splitsen. De ondersnavel is daarentegen gootvormig uitgehold, zodat hij de tong kan bevat-

ten. In geval de hoornige snavelschede verwijderd wordt, merken we op, dat de putjes die we bij de snaveltop konden waarnemen, eveneens in het beenweefsel aanwezig zijn. Microscopisch onderzoek heeft voorts aangetoond dat kleine aderlijke bloedruimten, omspannen door een netwerk van gevoelslichaampjes van HERBST, in deze putjes ingebed liggen (CLARA).

Bij de meeste vogels is de bovensnavel beweeglijk t.o. van de schedel. De buigingszone ligt in de regel tussen de oogkassen en de snavelwortel en bijna zonder uitzondering in het voorhoofdsbeen, dat aldaar plaatselijk niet verbeend is. Onafhankelijk van de ondersnavel kan de bovensnavel zich op en neer bewegen door tussenkomst van het vierkantsbeentje (quadratum) dat door spiertrekkingen en dank zij een gewricht met de schedel, rollende bewegingen kan uitvoeren. Aangezien nu op het vierkantsbeentje een staafvormig beentje vastzit, dat op zijn beurt gedeeltelijk met de bovensnavel is vergroeid, zal de rollende beweging zich op de bovensnavel voortzetten, die hierdoor opgelicht wordt. Het strekken van bedoelde snavel geschiedt door de terugrollende beweging van het vierkantsbeentje. Slechts bij een gering aantal vogels is deze buigingszone verbeend, zodat de bovensnavel zijn beweeglijkheid kan verloren hebben. Dat is o.a. het geval bij de Spechten, doch eveneens bij de Sneppen (Scolopax, Capella) en de Strandlopers (Calidris). Zoals reeds vroeger werd meegedeeld (*De Spechten en de Koekoeken van België*, blz. 16, 1943) is het verdwijnen der frontale buigingszone bij de Spechten op te vatten als een middel om de snavel te verstevigen, waardoor het behameren en bekloppen van het hout mogelijk wordt; daarentegen is bij de hogervernoemde Steltlopers een nieuwe buigingszone opgetreden, die ongeveer in het midden ligt tussen het einde en het begin van de bovensnavel. De rollende beweging van het vierkantsbeentje wordt hier overgebracht op het voorste gedeelte van de snavel, zodat dit gedeelte alléén zal kunnen op en neer bewegen. Volledigheidshalve weze hier nog vermeld dat de Pluvieren (Charadrius) zowel de frontale buigingszone hebben, als die, welke de Sneppen en de Strandlopers kenmerkt.

Hoe komt nu de Bossnep aan haar voedsel? Spijsbuisontledingen hebben bewezen dat zij zich voornamelijk voedt met aardwormen, minder regelmatig met kevers, vliegen en hun larven en nu en dan met rupsen, slakjes, spinnetjes, duizendpoten en sprinkhanen. Gedurende de voortplantingsperiode verlaat zij bij het vallen van de avond het bos, om naburige natuurlijke of moerassige veeweiden, waterrijk braakland of akkerland met mulle aarde, op te zoeken. Aangezien zij op voedseljacht trekt bij avondschemering, tijdens maanlichte nachten en bij dageraad en daar haar ogen een heel bijzondere stand innemen (zijwaarts, iets naar achteren en naar boven) behoort bij voorbaat aangenomen te worden dat op

jacht, de Bossnep voornamelijk moet steunen op het gehoor en op de snavel. Op gang, blijft zij nu en dan staan om plots met de beide voeten ter plaatse te trappelen of met de buitenste vleugelpennen op de grond te slaan, waarop zij een poosje onbeweeglijk blijft om te luisteren en de prooitjes te bemachtigen die, dank zij het getrommel op de grond, hoorbaar bewegen of, zoals de regenwormen, uit hun gangen kruipen.

Daarenboven is zij in staat de snavel in mulle grond of in koevladen te steken; doch aangezien deze snavel niet de vereiste stevigheid bezit, behoort er met voorzichtigheid te werk gegaan. Om de vogel in te lichten over de weerstand van de bodem zouden de vele gevoelslichaampjes dienen, welke in de snavelputjes zijn ingebed. De druk, die de hoornhuid ondervindt bij het stoten in de bodem, zou overgebracht worden op de aderlijke bloedruimten, die op hun beurt de spanning aan de gevoelslichaampjes zouden meedelen. Wanneer de bodem zich tot peilen leent wordt beneden het oppervlak vermoedelijk het bovensnaveleinde, door tussenkomst van het vierkantsbeentje, opgelicht en wanneer alzo een kleine ruimte in de grond ontstaan is, kan door het snel op en neer gaan van de bovensnavel een soort onderaards geklop voortgebracht worden dat eveneens het gedrag der regenwormen kan beïnvloeden. Dat de snavel, dank zij het spel van het vierkantsbeentje, in staat is regenwormen en andere prooien in de grond vast te grijpen, bewijst de volgende proef : neem een vers gedode Snep (of Strandloper) en steek de gesloten snavel in een buisje met zand; oefen een gepaste druk uit op het vierkantsbeentje om het bovensnaveleinde te bewegen, doe nu een voorwerp grijpen, waarop de snavel door een averechtse druk op het vierkantsbeen gesloten wordt.

De Watersnep heeft een snavel gelijkaardig aan die der Bossnep, doch hij is naar verhouding langer, terwijl het netwerk van putjes meer oppervlakte beslaat. Aangezien haar voedsel opgespoord wordt in een bodem, die gemiddeld nog weker is dan die door de Bossnep verkozen; wordt het klaar dat de putjes met de zenuweinden beslist een rol te vervullen hebben bij het onderzoek naar de graad van weekheid van de bodem.

Als bijzonderheid behoort te worden vermeld dat de hoornlaag van de snavel zich rugwaarts over het voorhoofd kan uitspreiden tot vorming van een gekleurde, vederloze voorhoofdsplaat (Waterhoentje, Meerkoet). Medegedeeld werd reeds dat sommige soorten, zich voedend met prooitjes, die zich even beneden het grondoppervlak kunnen verborgen houden, door trappelen ter plaatse met de poten, door slaan der vleugelpennen tegen de grond of door trillen met de snavel in de grond, deze trachten uit hun schuilhoeken te verjagen. Vooral de methode van ter plaatse te trappelen met de bedoeling regenwormen aan te zetten hun gangen

te verlaten of insectenlarven en andere prooitjes tot bewegen aan te sporen, wordt door sommige kortsnavelige Steltlopers veelvuldig aangewend.

VOLLBRECHT o.a. verhaalt over het gedrag van de Bontbekpluvier het volgende : « Wanneer de vogel op pluvierenmanier, na enige snelle korte pasjes, stilstond, liet hij het ganse lichaamsgewicht vaak op één been rusten om het andere wat naar voren te brengen, waarop hij met de vrije voet zeer snel de grond beklopte, zodat het ganse lichaam in een trillende beweging geraakte. Dit geklop duurde meestal één of twee, zelden een vijftal seconden en het werd haast steeds gevolgd door opname van voedsel. Vaak werd dezelfde plaats afwisselend met beide poten beklopt. » Het « wormentrillen » met behulp van één der poten werd eveneens waargenomen bij de Kleine Pluvier (HEINROTH), bij de Strandloper (VERWEY) en bij de Kievit. Het wordt niet waargenomen bij alle min of meer langsnavelige Steltlopers zoals de Wulp, de Grutto, de Tureluur en de Kemphaan, b.v. die nochtans net als de Kievit, veel belangstelling koesteren voor regenwormen.

Hieruit volgt dat het « wormentrillen » kan opgevat worden als een soort aanpassing, in geval de snavel door zijn geringe lengte of zijn zwakke bouw, als hulpwerktuig bij het doorvorsen van de bodem min of meer in gebreke blijft. Het « wormentrillen » behoort tot de aangeboren gedragingen.

Vogels die de gewoonte hebben grote prooien in hun geheel in te zwelgen, zoals — al naar gelang hun regime — ratten, muizen, vissen, kikvorsen of waterplanten, hebben een zeer rekbare slokdarm (Ciconiidae, Ardeidae, Waterhoentje, Meerkoet).

Het is opmerkenswaardig dat de Ooievaars en de Reigerachtigen bij het inzwelgen van een grote prooi, de gewoonte hebben deze door snokkende bewegingen van de kop zó te draaien, dat zij met de kop vooraan in de keel verdwijnt. Deze plaatsveranderingen in de snavel hebben tevens voor gevolg dat de bedwelmde prooi zodanig kan bewerkt worden, dat zij er niet alleen het leven bij inschiet, doch tevens dat de hinderende schouder- en bekkengordels, de kop en de poten, gekraakt worden, wat juist zoals bij de wurgende slangen, als een voorbereiding tot de vertering kan opgevat worden. Het instinctief gedrag, de prooi met de kop vooraan in te zwelgen, is alle vogels, die zich met vis voeden eigen en heeft voor doel de slokdarm te vrijwaren tegen de stevige vinstralen en stekels van de baarzen en stekelbaarsjes b.v., die slechts van voren naar achteren tegen het lichaam kunnen aangedrukt worden. Is de vis groot dan wordt hij geharpoeneerd en snel op het droge gebracht; is hij weerspannig, zoals de paling b.v., dan wordt hij tegen de grond gesmakt en duchtig met de snavel bestoken. Het komt voor dat in de slokdarm van een pasgedode Reiger een zestal kikkers aangetroffen worden, die alle met de

kop vooraan en netjes achter elkaar geschikt liggen en waarvan de laatste nog in leven is. Uit deze waarneming mag afgeleid worden dat levend ingezwolgen prooien in het warme lichaam van de Reiger de verstikkingsdood zullen sterven (bij vissen, kikvorsachtige en kruipende dieren wordt de behoefte aan zuurstof aanzienlijk groter wanneer hun lichaamstemperatuur stijgt).

De Steltlopers hebben geen eigenlijke krop, wel kunnen enige soorten een spoelvormige verwijding van de slokdarm bezitten, zoals b.v. de Ooievaars, de Trappen, enige Charadriidae (zoals de Kemphaan, de Ruiters, de Wulp, de Scholekster) en de Bossnep.

Ruime, zwak-gespierde, rekbare spiermagen, die dus veel voedsel kunnen stapelen, ontmoeten we bij de Ardeidae en bij de Charadriidae. Bij de Ooievaars, de Kraanvogel en de Meerkoet is de spiermaag sterk gespierd, voorzien van een wrijfplaat en voorafgegaan door een ruime kliermaag.

Braakballen, die de onverteerbare bestanddelen van het voedsel bevatten (de chitineuse bekleedsels der insecten, haar en vederen, schubben van kruipende dieren, zowel als plantaardige bestanddelen, die toevallig mee opgenomen werden), worden door de Ciconiidae, de Ardeidae en de Charadrii regelmatig uitgespuwd.

Bij de Ooievaars zijn de braakballen opvallend groter en worden er eveneens gemiddeld meer uitgespuwd in droge jaren, wanneer de vogels van insecten moeten leven dan in vochtige, wanneer de kikvorsen talrijker zijn (SCHENK).

Ten slotte weze nog de aandacht getrokken op het feit dat de haast stemloze Witte Ooievaar beroep doet op de snavel om geluid voort te brengen. Wanneer hij met de snavel kleppert, brengt hij de kop — door een rugwaartse buiging van de hals — tot op de rug, waarbij (door het naar beneden trekken van de tongbeenhorens) de keelzak zeer verruimt, zodat deze dienen kan om het voortgebracht geluid aanzienlijk te versterken. Aldoor klepperend wordt de kop opnieuw voorafwaarts gericht. De Zwarte Ooievaar brengt geen eigenlijk klepperliedje voort; wel kleppert deze wat, met de kop afwaarts gehouden, wanneer hij angstig is, doch het geluid is veel minder sterk. Daarentegen is zijn stem aanzienlijk luider en plastischer dan die van de Witte Ooievaar. Ook de Reigers klepperen goed hoorbaar met de snavel bij wijze van begroeting.

HET GEVEDERTE

Aangezien de meeste Steltlopers in een vochtig of waterrijk milieu thuishoren, regelmatig aan bevochtiging en beregening blootgesteld staan, en zich nu en dan al zwemmend op het water voortbewegen, behoort het gevederte op zulkdanige wijze uitgerust te zijn dat het bestendig droog kan blijven. In de eerste plaats komt een olieachtige stof hiervoor in aanmerking, die door

de stuitklier wordt afgescheiden en die regelmatig en geduldig door de vogel aangewend wordt om het gevederte grondig in te vetten. Flink ontwikkelde stuitklieren treffen we aan bij de Ciconiidae, de Rallidae, de Plegadiidae, de Phoenicopteridae en de Charadrii. Het is merkwaardig dat de Trappen geen stuitklier bezitten en dat deze bij de overige Steltlopers minder flink ontwikkeld is, zo niet bijna verworden. Voor vogels zoals Roerdompen en Reigers b.v., die vrij regelmatig met water in aanraking komen, moet een kleine, ontoereikende stuitklier wel als een zwaar handicap opgevat worden, tenzij bijzonderheden in de bouw van het gevederte dit tekort aan smeerstof (talg) zullen dekken.

Wanneer een zekere vogel een bad heeft genomen, kan de waterspiegel, buiten enige ruivederen, niets bijzonders vertonen, terwijl hij bij een andere vogelsoort als met een laagje stof kan bedekt zijn.

Nemen we een reeks vogels waaronder enige, die gekenmerkt zijn door een flink ontwikkelde stuitklier en andere waarvan dit vet voortbrengend orgaan bijna verschrompeld is of althans te klein voor de vogel, en onderzoeken we de waterspiegel na het bad, dan zien we dat het stoflaagje niet aanwezig is wanneer de vogel over een flinke stuitklier beschikt en steeds waarneembaar is in het tegenovergestelde geval.

Wordt nu bij wijze van proef het water met vermeld stoflaagje lange tijd met een staafje geroerd of geklopt, dan ervaren we dat deze stofdeeltjes niet zinken en ook niet vochtig worden, wat er op wijst dat we hier met een vochtigheidswerend middel te doen hebben, waarmee het gevederte van de Ardeidae, Otididae, van de Kraanvogel, van de Dag- en Nachtroofvogels, Duiven, Koekoeken en Spechten, rijkelijk bepoederd is.

Microscopisch onderzoek heeft aangetoond dat dit poeder uit bolletjes of staafjes van 0,001 mm dikte bestaat, uit dezelfde grondstof opgebouwd is als het gevederte, in feite kleurloos is, doch blauw licht weerkaatst, waardoor de bepoederde delen licht blauwachtig grijs getint worden (Schüz). Dit waterafwerend middel heeft dus niets met een vetachtige zelfstandigheid te maken en kan dus beter vergeleken worden met talkpoeder. Alhoewel de Reigerachtigen over veel poeder beschikken zien we deze vogels toch nog regelmatig beroep doen op de stuitklier, waaruit we moeten besluiten dat haar olieachtige zelfstandigheid hier voornamelijk dienen moet om het poeder op de vederen min of meer vast te lijmen en om deze veerkrachtig te houden.

Het poeder ontstaat gelijktijdig met de groeiende vederen. Niet alle aanwezige cellen echter worden bij de bouw van de baarden en zijstralen betrokken; een gedeelte kan zich sterk vermeerderen, kan zwellen, ontaarden en tot poeder verstuiven wanneer de veder zich ontvouwt. Bij strak gespannen vlaggen worden bijna alle

cellen in de bouw der vederen opgebruikt, terwijl overvloedig poeder wordt aangetroffen dáár waar de baarden en zijstralen veeleer zwak ontwikkeld zijn.

Daarom leveren de vogels met een vrij « hard » gevederte, zoals de echte watervogels en de hoenders, haast geen poeder op, terwijl zij die over een week gevederte beschikken door een rijke poederontwikkeling gekenmerkt zijn. Daarom brengen de donsveertjes veel meer poeder op dan de losse baarden aan de voet der dekvederen die op hun beurt aanzienlijk meer poeder vormen dan de strakke baarden aan de top. In zekere zin worden dus de « poederdoosjes » geopend bij de vernieuwing van het kleed en

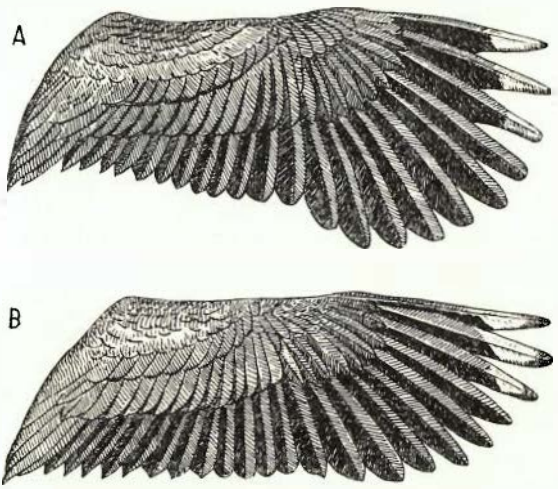


FIG. 8 — De vleugelvorm bij de Kievit.
A. Bij het mannetje. — B. Bij het wijfje.
(Naar FROHAWK.)

al naar gelang de graad van « hardheid » van het gevederte zal er dus in die periode veel of weinig poeder gestort worden. Doch het is duidelijk dat de hoeveelheid, hoe groot ook, die in zo'n korte spanne tijds vrij komt, niet kan volstaan om het gevederte een gans jaar (in geval de dekvederen slechts ééns per jaar verpluimen) zijn glans en soepelheid te bezorgen, voornamelijk dán wanneer er vrij regelmatig gebaad wordt. Zo zijn, om een voorbeeld te nemen, bij de Kraanvogels de verse dekvederen steeds licht blauwgrijs; naarmate zij echter ouder worden gaat deze tint geleidelijk verloren en zullen zij des te bruiner worden naarmate het kleed meer verslijt en de dieren meer in de gelegenheid gesteld worden om te baden (HEINROTH).

Vogels, die door een zwak ontwikkelde stuitklier gekenmerkt zijn, moeten bijgevolg heel het jaar door poeder voortbrengen, wat

kan plaats vinden wanneer de rui geleidelijk verloopt en het grootste gedeelte van het jaar in beslag neemt of wanneer minstens twee volledige of gedeeltelijke ruiingen per jaar optreden of ook nog wanneer bijzondere vederen ontstaan die uitsluitend voor doel zullen hebben poeder voort te brengen, met andere woorden : vederen, waarvan de groei zeer vertraagd werd en die dus heel het jaar door zullen groeien en bijgevolg blijven poeder leveren. De taak, gedurende het ganse jaar poeder voort te brengen, komt natuurlijk aan zulke vederen toe die door een zeer donzige structuur gekenmerkt zijn, namelijk de bijzondere donsveertjes, die hierom « poederdonsveertjes » worden genoemd. Bij de meeste « poederende » vogels staan deze poederdonsveertjes zowat over het ganse lichaam verspreid; doch ook hierin kan

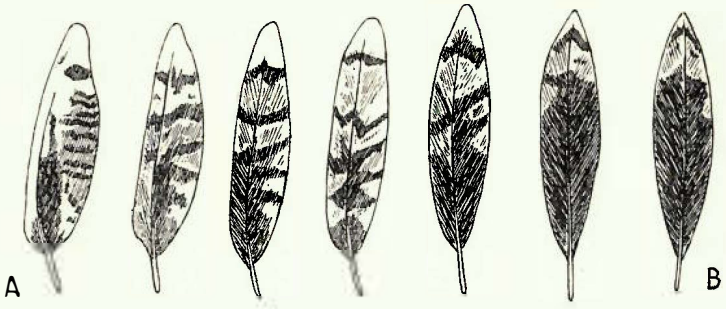


Fig. 9. — Pennen van de rechterstaarthelft bij de Watersnep.
A. Buitenste staartpen. — B. Binnenste staartpen.
Waar te nemen : de sterke kromming der schacht bij de buitenste staartpen

specialisatie optreden, aangezien zij zich kunnen bundelen tot vlekken of velden, die bij de Geitenmelkers nog niet duidelijk afgebakend zijn, doch die bij de Ardeidae hun hoogste graad van volmaaktheid hebben bereikt. Bij deze laatste vogels liggen zij inderdaad op goed afgescheiden vlekken, waar dus het poeder maar voor het grijpen ligt (Schüz). Vier poederdonsvlekken worden er bij de Roerdomp geteld en bij de Blauwe Reiger zes. Zij hebben een symmetrische ligging, zijn duidelijk begrensd en worden bij de Reigers aangetroffen op borst, onderbuik en lendenen. Tijdens het « poederen » wordt de snaveltop in het poederdonsveld gebracht; aldaar wordt hij nu zachtjes — al knabbelend — rondgeleid, tot hij grijs bestoven zal teruggetrokken worden, waarop de dekvederen of de pennen snel door de geopende snaveltop zullen getrokken worden (Wetmore : waargenomen bij een jong exemplaar der soort *Ardea herodias*). Bij onze inheemse Blauwe Reiger wordt de bovenzijde van het lichaam bepoederd door bemiddeling van de kop. Voorafgaandelijk worden de kop- en halszijden in de borstvlekken gewreven, waarop de zijkanten van de kop over

de rug gevaagd worden en wel steeds van voren naar achteren (VERWEY, STRIJBOS). Ook de Roerdomp wrijft de snavel en de kop door de borstvlekken om er daarna mee over het gevederte te strijken (HEINROTH).

Met reden besteden de Steltlopers steeds veel tijd aan het opknappen van hun gevederte. Ook de siervederen aan de onderhals van de Reigers en Ooievaars worden regelmatig beknabbeld en door de snavel getrokken.

Het is merkwaardig dat de Roerdomp en het Wouwaapje aan het worteldeel der rugzijde van de hals een kale plek bezitten, die echter door de naar achteren staande zijdelingse halsvederen aan het oog wordt onttrokken.

De rui der vleugelpennen geschiedt op een verschillende wijze al naar gelang men met de ene of met de andere groep Steltlopers te doen heeft. Juist zoals bij de inheemse Eendvogels verliezen de Rallidae, de Kraanvogel en de Steltzwaan in korte tijd alle vleugelpennen ineens, zodat zij voor lange tijd tot vliegen onbekwaam worden. Inmiddels leiden zij een zeer verborgen leven en trekken de meeste soorten zich in uitgestrekte rietvelden of moerassen terug. Bij de overige Steltlopers vindt de rui dezer pennen geleidelijk plaats en die der Charadrii heeft een nagenoeg gelijkaardig verloop als bij het merendeel onzer Zangvogels (vgl. *De Zangvogels van België*, deel I, blz. 12, 1944).

Uit waarnemingen op de Kievit is gebleken dat niet alleen bij een vertraging der voortplanting een latere rui optreedt, doch dat bij een vroeger afbreken of bij een gebeurlijk geheel ontbreken van het voortplantingsproces een vervroegde rui kan plaats vinden (DAANJE). Er weze nog vermeld dat sommige Charadrii, dank zij bijzonderheden in de bouw van het gevederte, in staat zijn een kenmerkend gerucht voort te brengen dat een rol te vervullen heeft gedurende de voortplantingsperiode. Dit is o. a. het geval voor de Kievit. Het is algemeen gekend dat het mannetje dezer soort tijdens zijn « zwoegvlucht » een gezoef voortbrengt, dat ver hoorbaar is en dat niet door het wijfje kan ontwikkeld worden. Het vergelijkend onderzoek toont aan dat de bouw van de vleugel de oorzaak is van dit gerucht, aangezien er zeven handpennen bij het mannetje (vanaf de vierde tot de tiende) aanzienlijk langer zijn dan bij het wijfje (STRESEMANN).

Het mekkerend geluid, dat de Watersnep laat horen wanneer zij al vliegend van een hoogte naar beneden duikt, wordt eveneens door het gevederte voortgebracht, doch ditmaal door de staart. Om zich een duidelijke gedachte te vormen over de oorsprong van dit gerucht behoort de staart dezer soort vergeleken te worden met die van een verwante Snep die niet mekkert, b.v. met die van de Poelsnep. Op te merken valt dat de buitenste staartpennen van beide soorten een verschillende bouw hebben.

De buitenste staartpennen der Watersnep hebben namelijk — in tegenstelling met die der Poelsnep — een zeer stevige naar buiten gebogen schacht, een stijve buitenvlag en een brede, eveneens zeer stijve binnenvlag met versterkte hakenstralen, die niet, zoals bij de overige staartpennen, met 5, doch wel met 8 haakjes in de bogenstralen grijpen. Dank zij deze stijfte worden vernoemde pennen tot trillen zeer geschikt. Gedurende de paarvlucht onderbreekt de Watersnep haar roeivlucht van tijd tot tijd om in een hoek van ongeveer 45° een tien tot vijftiental meter naar beneden te duiken; zij legt zich tijdens de duikeling op haar zijde, spreidt de staart zo ver mogelijk open, zodat de buitenste staartpennen niet meer door de naastliggende bedekt worden, geheel dwars op de richting van de val komen te staan en dank zij de wrijving met de lucht kunnen aan het trillen gaan. Daar de vleugels wat gespreid en naar beneden gehouden worden, kan de luchtstroom, die langs de buitenste staartpennen strijkt, nog versterkt worden, zodat een gelijkmatig snorrend geluid wordt voortgebracht. Het volstaat nu dat de vogel de vleugels wat doet trillen opdat de kracht van de luchtstroom zou toenemen of verzwakken wat voor gevolg zal hebben dat het gesnor op zijn beurt eveneens aan sterkte zal toenemen of verminderen, waardoor een geluid ontstaat dat treffend op het geblaat van een geit gelijkt (ROHWEDER). Daarentegen menen sommige kenners waargenomen te hebben dat de Watersnep eveneens al zittend mekkert, waardoor het geblaat logischerwijze tot een keelgeluid zou herleid worden. Doch, dat het mekkeren wel degelijk door het trillen der buitenste staartpennen veroorzaakt wordt, getuigt de waarneming op vreemde Sneppen met anders gebouwde staarten, waarvan het « geblaat » dan ook verschillend klinkt van dat der inheemse Watersnep.

Het geslachtelijk verschil in het gevederte is onregelmatig verspreid onder de inheemse Steltlopers. Er wordt geen verschil waargenomen bij sommige Ardeidae (Reigers, Roerdomp), bij de Ciconiidae, de Plegadiidae, de Phoenicopteridae, de Gruidae, sommige Rallidae (Waterral, Waterhoentje, Meerkoet), de Burhinidae, sommige Glareolidae (Renvogel) en Recurvirostridae (Kluut) en vele Charadriidae (Kleine Pluvier, Strandlopers, Ruiters, Oeverlopers, Wulpen, Sneppen en Scholekster). Bij de overige is meestal het verschil gering te noemen, terwijl het daarentegen slechts bij het Wouwaapje, doch vooral bij de Kemphaan zeer duidelijk uitgesproken is. In geval er een verschil wordt opgemerkt, komen de mooiste kleuren aan de mannetjes toe, behalve bij de Franjepoten, bij dewelke zij het voorrecht zijn der wijfjes.

De verkleuring door sleet en ouderdom buiten beschouwing gelaten, dragen de volgende groepen Steltlopers gans het jaar door een kleed van dezelfde kleur en tekening : sommige Ardeidae (Reigers, Roerdomp, Wouwaapje), de Ciconiidae, de Steltzwaan,

de Kraanvogel, sommige Rallidae (Waterral, Waterhoentje, Meerkoet), sommige Glareolidae (Renvogel), sommige Otididae (de Grote Trap) en sommige Charadriidae en Scolopacidae (Wulpen en Sneppen). Bij andere wordt er een paarkleed ('s zomers) en een voorkleed ('s winters) onderscheiden. Het voorkleed is gekenmerkt door het verdwijnen der siervederen, der vinnige kleuren en der contrastrijke tekeningen. In geval er een geslachtelijk verschil in het paarkleed wordt onderscheiden, kan er soms eveneens een verschil in het voorkleed bestaan, alhoewel dit op verre na niet meer zo groot is als in het paarkleed (Bontbekpluvier, Kievit, Steltkluut, Porceleinhoentjes, Kwartelkoning).

Vervolgens is het niet van belang ontbloot te vermelden, wanneer er van een geslachtelijk verschil in het gevederte sprake is, dat het vrouwelijk paarkleed (behalve bij de Franjepoten) het dichtst de kleur en tekening van het voorkleed benadert, waaruit kan besloten worden dat het kleed dezer mannelijke dieren een evolutie heeft ondergaan in verband met het geslachtsleven. Het voorkleed kan hierom het neutrale kleed geheten worden.

Ten slotte mag niet over het hoofd gezien worden dat het gevederte der meeste Steltlopers, vooral van de vogels die zich met de bebroeding van het legsel zullen bezighouden, derwijze in kleur en tekening met het natuurlijk milieu overeenkomt, dat deze dieren zich in zekere zin kunnen onzichtbaar maken, waarbij zij het effect nog kunnen verhogen door zich instinctief onbeweeglijk te houden en slechts op te vliegen wanneer hun leven in gevaar is (Sneppen, Pluvieren, Grutto, Wulp, Kwartelkoning, e. a.). Terwijl bij voornoemde vogels het zich neerdrukken regel is, zo nemen het Wouwaapje en de Roerdomp, alsook min of meer de jonge nestelingen der Reigers, vooral die van de Purperreiger, de zogenaamde paalstand aan, waarbij hals en snavel loodrecht naar boven worden gehouden, zodat deze vogels — dank zij voornoemde houding, alsmede de kleur en tekening van het gevederte, en hun onbeweeglijkheid — in het rietland, dat zij als hun natuurlijk milieu hebben verkozen, zullen verdwijnen.

DE VOORTBEWEGING

Bij de bespreking van de voortbeweging der Eendvogels en der Roofvogels werd reeds de aandacht gevestigd op een bijzonderheid in de lichaamsbouw die sommige kruipende dieren en alle vogels kenmerkt, namelijk op de aanwezigheid van luchtzakken. Doch niet bij alle vogels hebben deze dezelfde graad van ontwikkeling bereikt, zodat het past — in het raam van onderhavig werk — enige gegevens naar voren te brengen waardoor het belang der luchtzakken duidelijker kan ingezien worden.

Alle vogels beschikken over negen luchtzakken die met de longen in verbinding staan (vgl. *De Zangvogels van België*, deel I, blz. 37, fig. 9, 1944). Men onderscheidt twee buikluchtzakken, twee achterste borstluchtzakken, twee voorste borstluchtzakken, één interclaviculaire luchtzak en twee halsluchtzakken. Deze luchtzakken vormen geen afgeronde ruimten, doch zij zenden velerlei uitstulpingen uit, die tussen de omliggende organen en spieren, in de ledematen en in de hals, alsook in de beenderen kunnen doordringen. Zo levert de interclaviculaire luchtzak o. a. uitstulpingen op die hun ligging hebben tussen de spieren der borst- en der schouderstreek, in de vlieghuiden der vleugels, in de borstkam, in de ravenbeks- en sleutelbeenderen en in het opperarmbeen.

Luchtzakken en uitstulpingen kunnen een aanzienlijke hoeveelheid reservelucht gevangen houden, alhoewel zij voornamelijk dienen zullen om de longen, die bij de vogels niet noemenswaardig elastisch zijn, te ventileren. Bewegingen door de borstkas en de vleugels uitgevoerd, doch voornamelijk de samentrekkingen en ontspanningen der buikwandspieren zorgen er voor dat er lucht naar buiten geperst of aangezogen wordt. De vogellongen zijn derwijze georganiseerd dat de uitstromende lucht langs uiterst fijne kraakbenige longbuisjes gestuwd wordt, waar de gasuitwisseling zal plaats vinden.

Deze luchtzakken, die dus als een onmisbaar bestanddeel van het ademhalingssysteem van de vogel moeten opgevat worden, kunnen daarenboven nog andere rollen vervullen. Zoals reeds werd aangetoond kunnen zij in niet geringe mate behulpzaam zijn bij de vermindering van het soortelijk gewicht van de vogel; zoals zulks bij de Eendvogels en de Charadriidae het geval is (vgl. *De Eendvogels van België*, blz. 13, 1943), kunnen zij de vleugel der zeilvliegers in niet geringe mate helpen verstarren (vgl. *De Dag- en Nachtroofvogels van België*, blz. 32-33, 1943) en zijn zij van belang voor de afgifte van waterdamp (de vogels hebben geen zweetklieren).

Voor het behoud der lichaamswarmte zorgen het gevederte, een laagje onderhuids vet, doch ook de luchtzakken die enerzijds de voornaamste organen met een verwarmde luchtlaag omhullen en anderzijds onder de huid zulk een dicht netwerk van luchtkamertjes kunnen tot stand brengen dat men zou kunnen gewagen van een onderhuidse luchtlaag.

Dit onderhuids luchtzakkensysteem is bij sommige vogels, die vanaf een grote hoogte in het water duiken (Jan van Gent, Bruine Pelikaan) voornamelijk in de borststreek sterk ontwikkeld (schokbreker!), alsook bij de Steltzwaan, bij wie slechts de onderhuid van de achterhals, van de schouders, van het middendeel van de rug, alsook van het binnenvlak van voorarm en hand, luchtvrij is.

Buiten vernoemd luchtzakkensysteem dat van de longen afhankelijk is, treffen we bij de meeste vogels met lange hals of met omvangrijke kop een nieuw luchtzakkensysteem aan dat van het eerste gescheiden is — dus in geen geval de ademhaling helpt — en dat cervico-cephaalluchtzakkensysteem wordt genoemd.

Dit systeem heeft voor doel kop en hals van luchtzakken te voorzien teneinde door de vorming van onderhuidse afdelingen het warmteverlies tekeer te gaan (kop en hals beslaan een grote opper-

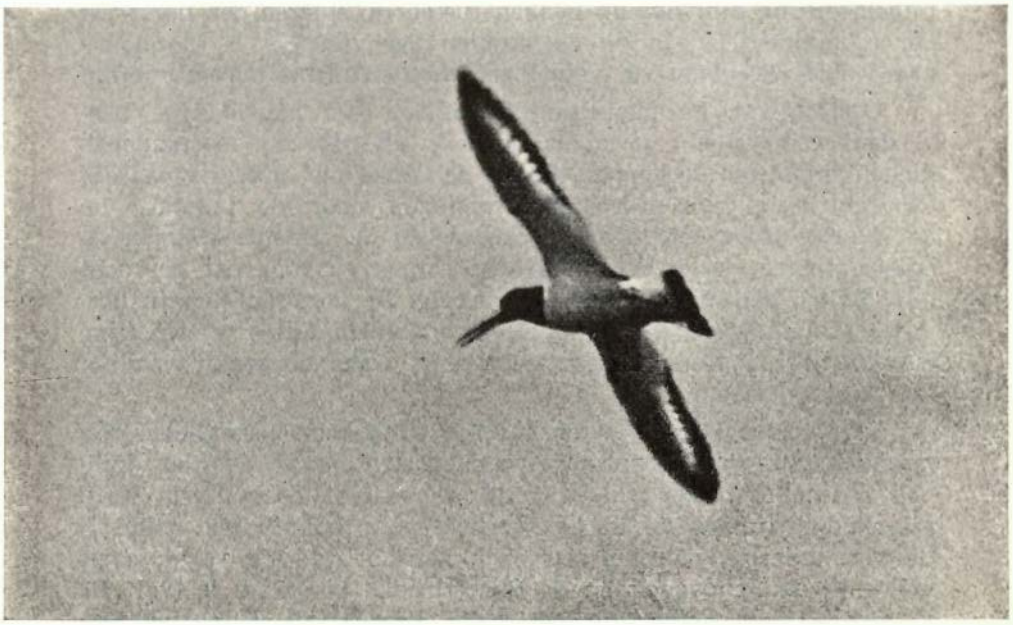


FIG. 10. — Vliegbeeld van de Scholekster. Photo : L. LIPPENS.

vlakte), het gewicht van vernoemde lichaamsdelen aanzienlijk te verminderen (zij dringen in de beenderen en bekleden er holten) en om bij vogels, die van grote hoogte in het water duiken, de ogen van beschermende luchtkussens te voorzien. Sterk is het cervico-cephaalluchtzakkensysteem ontwikkeld bij de grote Steltlopers (Ciconiidae, Ardeidae, Plegadiidae, b.v.), zwakker bij de kleine (Charadrii, b.v.) en niet bij de Raafvogels, de Vinkachtigen en de Lijsterachtigen, b.v. Hier vindt de luchtverversing plaats langs de neusgaten of langs de verhemeltespleet (*fissura sphenopalatina*).

Merkwaardig is het verband dat er bestaat tussen de vliegwijze (vgl. *De Dag- en Nachtroofvogels van België*, blz. 27, 1943) en het betrekkelijk hartgewicht. Vogels, die hun vleugels weinig gebruiken zoals het neerhofgevogelte b.v., of slechts vliegen wan-

neer zij er toe verplicht worden, zoals de Trappen en de Rallen b.v., hebben een betrekkelijk gering hartgewicht. Ook bij zulke vogels, die als specialisten bekend staan in de beoefening van de dynamische of statische zeilvlucht, is het betrekkelijk gering (Ooievaar, Visarend, Buizerd, o.a.); bij zulke daarentegen die een snelle roeivlucht hebben is het betrekkelijk gewicht aanzienlijk groter en het is het grootst bij vogels met een typische trilvlucht (bij de IJsvogel, b.v.).

Over 't algemeen zijn de Rallidae — alsook de Trappen — geen « grote » vliegers en houden zij er meer van zich al sluipend of al lopend te verbergen dan al vliegend aan de haal te gaan. Zeer snelle vliegers treffen we aan onder de Charadriidae: opgejaagde Goudpluvieren kunnen zelfs een snelheid van 180 tot 200 km per uur ontwikkelen (LE GERFAUT, 1940).

Alle Steltlopers vliegen met naar achteren gestrekte poten, alsook met gestrekte hals, behalve de Ardeidae, die de hals ingetrokken houden. Gelet op de strak gespannen gewrichtsbanden van de hals der Reigerachtigen, alsook op het feit dat een ingetrokken hals bij deze dieren de gewone rusthouding is, wordt deze uitzondering op de regel verstaanbaar.

Van alle inheemse Steltlopers bewegen het Waterhoentje en de Meerkoet zich regelmatig vrij op het watervlak voort en verdwijnt het Waterhoentje al eens onder de waterspiegel, bij wijze van spel of om zich te redden (het zwemt dan met roeiende vleugels en met gestrekte hals en poten); zo duikt de Meerkoet regelmatig, alhoewel de diepte die zij haalt, haar duikduur en het tempo op verre na niet die der Duikeenden benaderen. Deze levenswijze noopt haar nochtans over aanpassingen te beschikken, die haar lichaam in zekere zin moeten verzwaren opdat het duiken zou vergemakkelijkt worden. Zo is de inhoud van haar luchtzakken betrekkelijk geringer geworden en zijn de beenderen der ledematen en der borstkas zonder luchtruimten. Ondanks deze bijzonderheden ligt zij nog te hoog op het water zodat zij nog vooreerst een sprongetje moet nemen om dan, met de kop vooraan, onder de waterspiegel te verdwijnen. Vermoedelijk kost het onder water blijven haar veel inspanning, aangezien zij na een rustige duikeling steeds loodrecht naar omhoog komt. Onder water wordt er slechts met de beide poten gelijktijdig geroeid. Ondanks het feit dat haar tenen van zwemvliesachtige verbredingen voorzien zijn, kan zij niet snel zwemmen en in geval zij verplicht wordt een gebied snel te ontruimen ziet men haar over het water lopen waarbij de poten en soms ook de vleugelspitsen krachtig op de waterspiegel worden geslagen. Deze doening zal zij eveneens vertonen wanneer zij van de grond wil opvliegen; met voorliefde vertrekt de Meerkoet — net zoals de zware Eendvogels — met wind op kop.

Het ligt voor de hand aan te nemen dat alle vogels van de waterkant — al is het slechst bij gelegenheid — moeten kunnen zwemmen. Dit is dan ook het geval voor de meeste Charadriidae en hun kuikens, voor de Waterral en de Porceleinhoentjes, voor de Lepelaars, de Steltzwaan, alsook voor de Ardeidae, alhoewel een zwemmende Reiger of Roerdomp een vrij zeldzame verschijning is. Het vermogen om te gepaster tijd te duiken, vinden we slechts ontwikkeld bij sommige Charadriidae, zoals bij de Ruiters



FIG. 11. — Vliegbeeld van de Kluut. Photo : L. LIPPENS.

b.v., doch voornamelijk bij hun kuikens.Ondanks hun langzaam vleugelslagrhythme zijn nochtans de Blauwe Reiger en de Witte Ooievaar in staat, zoals een Kokmeeuw b.v. omwille van het voedsel, enige ogenblikken boven het water te blijven « bidden ».

Goede lopers onder de Steltlopers treffen we slechts aan bij de Trappen en bij de Charadrii. Ondanks hun langbenigheid komen de Ooievaars, de Reigers en de Steltzwaan vrij moeilijk vooruit. Zij gaan, omdat de jachtmethode hun zulks gebiedt; voor grote verplaatsingen komen slechts de vleugels in aanmerking. Zij kunnen dan ook niet springen of huppelen zonder de vleugels ter hulp te roepen. Van de grote Steltlopers kan de Kraanvogel het best lopen en dat is dan ook wel nodig, aangezien hij tijdens de rui het gebruik van zijn vleugels heeft verloren. Terwijl de meeste vogels een zeer starre ruggegraat bezitten, is deze bij de inheemse

Rallidae (behalve bij de Meerkoet) betrekkelijk lenig, wat deze vogels beslist ten goede komt, aangezien zij behendig tussen riet of hoog gras moeten kunnen sluipen. Hun zijdelings samengedrukt lichaam, zowel als hun zijdeachtig aanvoelend gevederte, kunnen daarenboven opgevat worden als zovele aanpassingen om de wrijving met de bodembegroeiing te verminderen. In vergelijking met de Kwartelkoning heeft de Kievit een brede lichaamsbouw, wat niet van aard is om hem het lopen in dicht en hoog gras te vergemakkelijken. Daarom treft men in het cultuurlandschap de Kievit slechts aan in veeweiden, alsook in hooiweiden en vroeg in 't voorjaar, wanneer het gras nog kort is.

Vele Limicolae kunnen gezwind op één been huppelen, terwijl het andere onder het buikgevederte is ingetrokken. Een jonge Kleine Pluvier begon hiermee reeds op de vijftiende levensdag (HEINROTH). Ook de Kraanvogels zijn flink te been, wat goed tot uiting komt wanneer zij hun « dansvoorstellingen » ten beste geven.

HET NEST

Aangezien slechts een gering aantal Steltlopers in staat zijn op boomtakken plaats te nemen en er zich behoorlijk te bewegen, zullen niet meer dan enige inlandse soorten hun nest in bomen bouwen. Een regelmatig bouwer van boomnesten is wel de Blauwe Reiger, alhoewel er ook wel eens nesten dezer soort worden aangetroffen in lage wilgenbosjes en in rietvelden. De voornaamste grondstoffen van zijn nest bestaan uit grove en uit dunne takjes, die van de grond worden opgeraapt. Daar tegenover staat het Waterhoentje dat regelmatig bodemnesten bouwt en slechts bij gelegenheid in lage struiken, doch ook soms in bomen — omwille van de nestbouw — belangstelt. Ook het Wouwaapje moet als een takvogel en als een boomnestenbouwer aanzien worden, vermits zijn nest nimmer op de bodem rust en meestal aangetroffen wordt in rietvelden op enige afstand boven de waterspiegel, doch ook wel in struiken en lage bomen, zoals in knotwilgen b.v. Alle overige inheemse Steltlopers nestelen op de vaste grond, behalve de Meerkoet en de Roerdomp, die meestal vlottende nesten bouwen.

Slechts bij de Reigers werd waargenomen dat overjarige nesten opnieuw in beslag kunnen genomen worden en van de Waterhoentjes is het bekend dat zij, in legnood, wel eens gebruik trachten te maken van een boomnest van een vreemde vogelsoort (Merel, Gaai, Ekster).

De nestbouwdrift is sterk ontwikkeld bij de Rallidae, de Ardeidae, de Gruidae, de Ciconiidae en de Plegadiidae. Meestal worden er hier veel bouwstoffen verzameld, die gewoonlijk uit de omgeving van het nest stammen. Slechts de Reigers (alsook de Ciconiidae en de Plegadiidae) kunnen de bestanddelen van hun nest al



Photo : E. DELMÉE.

FIG. 12. — Nest van het Waterhoentje.

eens elders, al vliegend, gaan halen. Bij de leg van het eerste ei is het nest niet afgewerkt; regelmatig wordt nog voortgebouwd bij het Waterhoentje, de Meerkoet, de Reiger, de Roerdomp en het Wouwaapje gedurende de legtijd en zelfs nog in de periode dat er jongen te verzorgen zijn. Aangezien de jongen der Ardeidae nesthokkers zijn en groot van was, zal er aan het broednest voortgewerkt worden om het geleidelijk meer stevigheid te bezorgen, terwijl de twee vernoemde Rallidae voor de jongen rust- en slaapnesten klaar maken.

Wanneer de waterspiegel heel langzaam klimt kunnen de Waterhoentjes de nestkom geleidelijk ophogen, zodat de eieren geen gevaar lopen bevochtigd te worden; daalt het water hierop weder dan kan het legsel soms meer dan 1 m boven de waterspiegel komen te liggen.

Bij de Trappen en de Charadrii bestaat het nest uit een kuiltje in de grond en stamt de nestbekleding eveneens uit de onmiddellijke omgeving. Het kuiltje wordt met de pootjes gegraven en het krijgt zijn afgeronde vorm door het duwen met de borst. Bij de inheemse Charadrii (behalve bij de Sneppen en de Kemphaan) worden vele kuiltjes « gedraaid » alvorens het eerste ei gelegd wordt. Het nestmateriaal wordt niet naar het nest gedragen (uitgezonderd wellicht bij de Scholekster) en het komt bij de meeste Charadrii (ook bij de Sneppen en de Kemphaan ?) er op de volgende wijze in terecht : na het kuiltje « draaien » heeft de vogel de gewoonte, bij het verlaten van het nest, vlug een of ander voorwerp in de snavel te nemen (een steentje, een halmpje, een eindje stro, een stukje hout, een schelpje, een konijnenkeuteltje, of iets dergelijks) om het weer even vlug over de schouder weg te werpen. Heeft de kuiltjesdraaier veel belangstelling voor hetzelfde putje, het is te zeggen, keert hij er regelmatig heen, dan kunnen ten slotte veel voorwerpen over de schouder geworpen worden en alzo langzamerhand verhuizen in de richting van het nest. Niet zelden gebeurt het alzo dat een of ander voorwerp er op die wijze in terecht komt en er blijft liggen. Begint de vogel met de leg en het broeden dan zal er nog voortgegaan worden met « strootje werpen » telkens wanneer het nest verlaten of de broedvogel afgelost wordt. Doch hij, die op het nest zit, blijft niet werkeloos : de « strootjes » worden in de snavel genomen en « verlegd », d.w.z. steeds dichter bij het kuiltje gebracht, zodat — naarmate de eileg en het broeden vorderen — de nestkom beter zal bekleed worden. Hierdoor komt het dat de nestkombekleding volkomen aangepast is aan de omgeving, dat de bouwstoffen van streek tot streek kunnen verschillen en dat al naar gelang de voorraad losliggend materiaal, veel of weinig in de nestkom zal aangetroffen worden. Het nest der Charadrii ontstaat dus geleidelijk, waardoor er geen in 't oog lopende veranderingen in het landschapsbeeld ontstaan (vorm van bewegingsmimetisme !).



Photo : E. DELMÉE.

FIG. 13. — Nest van de Meerkoet. De onderlaag is 0m75 hoog.

Doch het geleidelijk blanklopen van het broedgebied, na aanhoudende regenbuien, kan de Charadrii tot werkelijk bouwen aanzetten, zoals de volgende gegevens doen uitschijnen : een nest van een Watersnep was een tiental centimeters opgehoogd geworden, waardoor drie eieren gered werden, terwijl het vierde op de bodem van de oude nestkom rustte (OWAN); een gelijkaardig geval werd bij een Grutto waargenomen (HAVERSCHMIDT); ook MAKKINK nam waar dat na het blanklopen van het broedgebied de nesten van een gezelschap Kluten met allerlei materialen uit de omgeving (takjes, stengels, schelpen, e.d.) waren opgehoogd geworden en van LAVEN weten we dat de nestbekleding van verscheidene Kieviten, die nog in de legperiode verkeerden of hoogstens een week met geregeld broeden begonnen waren, in enige dagen met 2 cm aan dikte was toegenomen. Volgens DE VRIES kan bij de Kievit de hoogte van het verzameld materiaal zelfs 15 tot 20 cm bereiken, zodat deze vogel bij gelegenheid in staat is werkelijke nesten te bouwen.

Tenslotte kan het bij de waterbewonende Rallidae (voornamelijk bij de Meerkoet) voorkomen, dat de onvoltallige legsels met wat nestmateriaal aan het oog onttrokken worden en dat zij, vooral bij het begin van de nestbouw, de gewoonte hebben de onderlaag van het nest krachtig met de poot te beslaan. Vermoedelijk heeft dit instinctief gedrag (vooral opgemerkt bij de Meerkoet) voor doel het nest de nodige stevigheid te bezorgen. Enige soorten Steltlopers hebben daarenboven de gewoonte de bodembegroeiing boven het nest samen te trekken tot een soort kap, waardoor het legsel bijzonder goed aan het oog van de vijand onttrokken wordt (Kemphaan, Tureluur, Porceleinhoentjes, Waterral).

HET LEGSEL

De getalsterkte van het legsel, de kleur en de vorm der eieren verschillen al naar gelang men de ene of de andere groep Steltlopers op het oog heeft. Een verbazend hoog aantal eieren worden door de Rallidae voortgebracht. Over 't algemeen kan men zeggen dat deze vogels gemiddeld van zes tot acht eieren leggen, alhoewel vaak nog een hoger getal wordt bereikt. Voorts zijn hun eieren betrekkelijk groot en zwaar, zodat het gewicht van het voltallig legsel ongeveer gelijk is, zo niet hoger, dan dat van het wijfje, wat er op wijst dat de leg dezer soorten zal moeten plaats vinden wanneer er veel voedsel voorhanden is en dat de legselsterkte gevoelig kan beïnvloed worden door zulke klimaatsfactoren, die de voedselrijkdom der streek bepalen.

Het eiergetal der Ardeidae is gemiddeld twee eieren kleiner dan dat der Rallidae, alzo van vier tot zes, terwijl de Ciconiidae en de Plegadiidae doorgaans en gemiddeld nog een ei minder hebben, dus van drie tot vijf. Ten slotte hebben we dan nog de Grote

Trap, de Kraanvogel en de Steltzwaan die gewoonlijk slechts over een voltallig legsel van twee eieren beschikken. Bij deze groepen zijn de eieren betrekkelijk klein en licht van gewicht t.o. van dit der legster en men heeft de indruk dat bij de grote Steltlopers (met uitzondering van de Steltzwaan en de Kraanvogel) het aantal eieren, dat zal gelegd worden, niet bij voorbaat bepaald is, zulks in tegenstelling met de Charadrii die in gewone omstandigheden een vast bepaald aantal eieren per legsel leveren : twee worden er gewoonlijk voortgebracht door de Griel, drie door de Strandpluvier en vier door de overige inheemse Charadrii. Ondanks hun gering aantal eieren kan het gewicht van het legsel der Charadrii zeer hoog worden om zelfs bij de Oeverloper het gewicht van het wijfje te overschrijden (HEINROTH). Ook de Pluvieren hebben een hoog eigewicht waardoor de veronderstelling vaste vorm bekomt : dat de vogels van kleine gestalte betrekkelijk zwaardere en dus ook grotere eieren zouden leggen dan hun grotere verwanten (vgl. *De Spechten en de Koekoeken van België*, blz. 41, 1943). Proeven hebben uitgewezen dat na het dadelijk wegnemen van het eerste ei sommige Charadriidae (Bontbekpluvier, Kievit) nog vier vervolgeieren kunnen leggen, dus in het geheel vijf.

Nalegsels worden meestal voortgebracht wanneer het onvoltallig of pas bebroed legsel vernietigd werd of verlaten.

Met uitzondering van de Kwartelkoning, die slechts één broedsel per jaar grootbrengt, hebben de inheemse Rallidae in hetzelfde broedseizoen en onder normale omstandigheden gewoonlijk twee legsels. Eén broedsel wordt grootgebracht bij de Ciconiidae, de Plegadiidae, de Gruidae, de Phoenicopteridae, de Otididae en de meeste Charadrii, met uitzondering van de Griel en van de inheemse Pluvieren en Sneppen, die gewoonlijk twee legsels hebben.

Bij de inheemse Ardeidae heeft het Wouwaapje meestal twee broedsels groot te brengen, de Blauwe Reiger soms eveneens, terwijl de Roerdomp er slechts één te verzorgen heeft.

In de veronderstelling dat alle broedsels goed lukken en geen hinderpalen het grootbrengen der jongen in de weg staan, dan ondervinden we dat de Rallidae en slechts enige Charadrii en Ardeidae zich sterk vermeerderen kunnen, wat als een aanduiding kan gelden dat het verlies, zowel aan jonge als aan volwassen exemplaren, bijzonder groot is. Roofdieren van alle slag, strenge vorst en voedselschaarste (voor de soorten die 's winters in het broedgebied blijven of er een zwervend bestaan leiden), allerhande gevaren bij het betrekken van en bij het overwinteren in vreemde gebieden, zorgen er inderdaad voor dat van een kroostrijk gezin slechts enige jongen tot de voortplanting zullen overblijven. Bij de meeste Steltlopers van grote gestalte, die jaarlijks slechts een gering aantal jongen opleveren en meestal zelfs een betrekkelijk

hoge ouderdom moeten bereiken om tot de voortplanting geschikt te zijn, is door hun sterk ontwikkeld vliegvermogen, hun grote gestalte en hun meer doelmatige verdedigingsmiddelen het verlies aanzienlijk geringer.

Éénkleurige eieren worden gelegd bij de Ciconiidae, de Plegadiidae, de Ardeidae en de Gruidae. Bij de Rallidae, de Trappen, de Griel, de Sneppen en de Kluten, alsook bij de Charadriidae zijn zij daarentegen gevlekt. Voornamelijk bij de laatste groep Steltlopers zijn de eieren derwijze getekend en gekleurd dat zij op het broedterrein bepaald moeilijk om vinden zijn (mimetisme der eieren).

Opmerkenswaardig is vervolgens het feit dat bij de Charadriidae de eieren een zeer duidelijke spitse pool bezitten en dat in het nest de eieren in de regel met de stompe pool naar boven gekeerd liggen. Dank zij de vorm en de ligging der eieren neemt het ganse legsel bij deze vogels slechts weinig plaats in beslag, wat het mimetisme en de bebroeding ten goede komen. In het vrije werd bij een Kievit en een Bontbekpluvier (LAVEN), net zoals bij de Huisduiven (HEINROTH) en enige soorten Amerikaanse Duiven (WHITMAN) waargenomen dat het ei met de spitse pool vóóraan gelegd wordt.

Zelfs in de wijze waarop de eieren elkaar in de tijd opvolgen zijn van de ene tot de andere groep Steltlopers verschillen aan te stippen : bij de Rallidae en bij vele Charadriidae, Scolopacidae en Recurvirostridae wordt er gewoonlijk dagelijks één ei gelegd. Bij de overige steltlopers daarentegen is er tussen twee opeenvolgende eieren meestal één, soms twee dagen tussenpoos, alhoewel het ook wel eens gebeurt dat nog grotere rustpozen ingeschakeld worden ofwel dat enige eieren elkaar dag aan dag opvolgen.

Ten slotte kan nog vermeld worden dat de broedvogels der kale zandvlakte, na een zandstorm hun gedeeltelijk ondergewaaid legsel niet verlaten, het kuiltje opnieuw in orde brengen en zelfs de weggerolde eieren, in zoverre zij niet te ver zijn weggewaaid, opnieuw met de snavel in het nest rollen. Terloops past het hier te wijzen op het feit dat niet alle vogels, die tijdens de broedperiode in een zeker gebied worden waargenomen, tot de voortplanting overgaan. Dit verschijnsel is voornamelijk goed gekend bij de soorten van grote gestalte, die verscheidene jaren nodig hebben om volwassen te worden. Deze jonge exemplaren kunnen — en zulks al naar gelang de soort en de omstandigheden — in de geboortekolonie waargenomen worden of in vreemde vestigingen, alhoewel zij eveneens een zwervend bestaan kunnen leiden. Worden zij tijdens deze periode op grote afstand van hun geboortegrond waargenomen dan zegt men dat zij « overzomeren ». Deze overzomering kan het gevolg zijn van een doorstane ziekte, van een verzwakking, van



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 14. — Kievitslegsel.

een genezen schotwonde, van een gebrek, doch eveneens van een onvoldoende ontwikkeling der kiemklieren (voornamelijk bij jonge exemplaren), zoals men uit het microscopisch onderzoek heeft kunnen besluiten (VAN OORDT). Van zulke vogelsoorten, waarvan de vertegenwoordigers op een hogere breedte broeden, worden daarom vrij regelmatig in ons land overzomeraars op gunstig gelegen voedselterreinen waargenomen (Steen- en Strandlopers, Witgatje, Regenwulp, enz.). Hieruit mag eveneens afgeleid worden dat exemplaren van sommige soorten, die gedurende de broedtijd slechts in wel bepaalde delen van ons land thuishoren, bij gelegenheid ook nog elders onder de vorm van overzomeraars kunnen aangetroffen worden (Buizerd, Slechtvalk, Havik, Reiger, Roerdomp, Aalscholver, Kokmeeuw).

DE BROEDZORG

De bebroeding van het legsel kan plaats vinden vanaf het eerste ei of vanaf de eerste eieren bij de Ooievaars en de Ardeidae, alhoewel bij het Wouwaapje werd opgemerkt dat er eveneens kan gewacht worden tot het legsel voltallig is of toch bijna. Deze vorm van bebroeding zal voor gevolg hebben dat de jongen niet gelijktijdig ter wereld komen en dat het verschil in ouderdom tussen de oudste en de jongste nesteling bepaald groot kan zijn. Nochtans werd waargenomen dat de opeenvolging der geboorten sneller van de hand gaat dan die der eieren, wat erop wijst dat de eerste eieren slechts ongeregeld bebroed worden. Bij de overige inheemse Steltlopers wordt in de regel met de geregelde bebroeding aangevangen vanaf het ogenblik dat het legsel voltallig is, alhoewel het onvoltallig legsel reeds voor min of meer lange tijd — voornamelijk 's nachts — kan bebroed worden, wat voor gevolg zal hebben dat het ter wereld komen van het ganse kroost zich soms over een periode van een paar dagen kan uitstrekken. Dat is soms onder meer het geval voor de inheemse Charadrii, doch gezien het gering aantal jongen, blijkt het wijfje toch meestal in staat de vlugste zolang aan zich te binden, tot het kroost voltallig het nest kan verlaten. Wordt echter bij wijze van proef een reeds bebroed ei in een vers legsel ondergeschoven, zodat het pleegkind aanzienlijk eerder ter wereld zal komen dan de andere jongen, dan kunnen de overige eieren eenvoudig verlaten worden, zoals RUTHKE bij de Tureluur heeft waargenomen. Bij de Rallidae, die over een groot legsel beschikken en vrij regelmatig met broeden beginnen vooraleer het laatste ei gelegd is, kunnen de eerst uitgelopen jongen ondertussen reeds door het mannetje geleid worden, terwijl het wijfje zich om de bebroeding der laatste eieren zal bekommeren. Deze bijzonderheid werd eveneens bij de Bontbekpluvier vastgesteld. Waarnemingen hebben ten slotte doen uitschijnen dat het kippen der eieren van vele Steltlopers veel tijd in beslag neemt en dat tussen

het optreden van de eerste kneuzing en het verlaten van het ei verscheidene dagen kunnen liggen.

Het is te verwachten dat de bebroeding, in vergelijking met die der Zangvogels en der Spechten bijzonder veel tijd zal in beslag nemen, daar de jongen der Rallidae en der Charadrii nestvlieders zijn en bij de overige Steltlopers reeds vrij aanzienlijk ontwikkeld ter wereld komen, vermits zij vanaf de eerste levensdag reeds gecoördineerde bewegingen kunnen uitvoeren nodig om het voedsel op te pikken of om de snavel der oudervogels te grijpen. Bedraagt het broeden bij de inheemse Rallidae ongeveer drie weken, bij de Charadrii meestal drie, soms vier weken zoals bij de Wulp b.v., zo vergen de Reiger en de Roerdomp 25-26 dagen tijd en het Wouwaapje merkwaardig genoeg slechts 16-19 dagen (geen verwantschap). Meer nog dan bij de Zangvogels is uit de veldwaarnemingen gebleken dat de broedduur — voornamelijk bij de Charadrii — kan verschillend zijn van nest tot nest en dat de wisselvalligheden van het klimaat en velerhande stoornissen, die de broedvogels noopten het legsel langdurig te verlaten, hieraan ten grondslag liggen.

Vastgesteld werd tevens dat de broedvogels moeilijker tot het verlaten van het legsel aan te sporen zijn, naarmate het ogenblik van het kippen der eieren nadert. Het is zelfs meer dan eens gebeurd dat men in deze periode een broedende Grutto op het nest heeft geringd. Bij de Charadrii (behalve bij de Sneppen, de Wulp en de Grutto) worden de eierschelpen dadelijk na de geboorte der jongen door de broedvogels weggebracht en vaak in het water geworpen. Deze instinctieve maatregel blijkt overbodig te zijn, aangezien de jongen slechts voor zeer korte tijd in het nest vertoeven, ware het niet dat het ter wereld komen van alle jongen hier eveneens verscheidene dagen kan in beslag nemen.

DE NESTELINGEN

Bij de Steltlopers treffen we zowel nestvliedende als nesthokkende nestelingen aan, wat wel een overtuigend bewijs is dat de verschillende groepen in genen dele familieverwant zijn. Tot de reeks der nesthokkers behoren te worden gerekend : de Ciconiidae, de Plegadiidae en de Ardeidae. Zeer lang moeten de eerst vernoemde in het nest vertoeven om vliegvlug te worden; bij de Ardeidae is de nestduur reeds heel wat ingekort zodat een jonge Reiger op zeker ogenblik meer vaardigheid zal bezitten dan een jonge Ooievaar van gelijke ouderdom. Doch deze jonge Reiger moet op zijn beurt, voor wat de stevigheid der poten aangaat, het tegen een even oude Roerdomp afleggen, aangezien deze vanaf de ouderdom van een goede twee weken reeds het nest kan verlaten, hetzij om wat lommer op te zoeken, hetzij om zich van zijn uitwerpselen

te ontlasten. Ook de jonge Wouwaapjes zijn vanaf de 7e-12e dag reeds in staat met dezelfde inzichten het nest te verlaten.

De neiging om na de geboorte vlug het nest te verlaten is reeds sterker ontwikkeld bij de Steltzwaan. waarvan de jongen slechts een drie- tot viertal dagen in het nest verblijven, doch zij is het sterkst bij de Gruidae, de Otididae, de Rallidae en de Charadrii, alle bodembroedende vogels. Dat de bodembroedende Zangvogels, zoals de Leeuweriken b.v., geen nestvliedende jongen hebben, moet wel als een degelijk bewijs opgevat worden dat zij ook van boomvogels afstammen. Reeds enige uren na het droog worden zijn de jonge nestvlieders bijzonder vlug en tot lopen en bij gelegenheid zelfs tot zwemmen en duiken in staat zoals dit bij de Charadrii en bij verschillende Rallidae het geval is.

Aangezien nochtans in de eerste levensdagen het krachtsverbruik aanzienlijk is, zullen de nestvliedende Steltlopers, net zoals de Eendvogels (zie aldaar blz. 26, 1943) met een dooiervoorraad ter wereld komen, wat in hun groter dooier t.o. van die der nesthokkers duidelijk tot uiting komt.

Alle Steltlopers komen ter wereld in een donspakje, dat bij de jonge Charadrii zó getekend en van zulke tinten voorzien is dat deze vogels volkomen in hun natuurlijk milieu kunnen verdwijnen zodat het vrij moeilijk wordt een kinderschaar op het spoor te komen, wanneer de jongen op de verwittigingskreet der oudervogels zich tegen de grond hebben gedrukt. Bij de Rallidae (ook bij de Kwartelkoning) is het donskleed der jongen daarentegen eenvormig zwart. Merkwaardig is het feit dat de duimen der donsjongen van het Waterhoentje en van de Meerkoet een duidelijke nagel dragen, die hun in niet geringe mate behulpzaam is bij het klauteren over allerlei hindernissen (HEINROTH).

Het is duidelijk dat de jonge nesthokkers veel meer behoefte hebben aan warmte dan de nestvlieders, aangezien deze laatste, dank zij het rondlopen (spierarbeid !) veel meer in de gelegenheid gesteld worden eigen warmte voort te brengen, waardoor zij het voortdurend hoederen door de oudervogels in de eerste levensdagen, zoals dat bij de Ciconiidae, de Plegadiidae en de Ardeidae het geval is, kunnen ontberen. Regelmatig nochtans ziet men de jonge nestvlieders eveneens beroep doen op de lichaamswarmte der ouders om op een beschut plaatsje wat uit te rusten en gekoesterd te worden. De jonge waterbewonende Rallidae zijn zelfs nog meer dan de Charadrii aangewezen op de toewijding der ouders, aangezien zij gevaar lopen doornat te worden. Door wroeten in het ouderlijk gevederte zullen zij zich bijgevolg niet alleenlijk verwarmen, doch tevens de gelegenheid zoeken hun donspak behoorlijk in te vetten.

De ontwikkeling van de vleugel is niet slechts afhankelijk van de gestalte van het dier (lange pennen vergen om te groeien meer



Photo : W. DE BROUWER.

FIG. 15. — Jonge Wouwaapjes.

tijd dan korte) doch tevens van de soort, aangezien zij de jonge Ooievaar aanzienlijk later in staat stellen vliegvlug te worden dan de nagenoeg even grote Reiger. Dit verschil in ontwikkelingstempo kan als een aanpassing opgevat worden, vermits de Reigers, vanaf hun geboorte, in hun boomnesten een heel wat gevaarlijker leventje leiden dan de Ooievaars. Tot hetzelfde besluit komen we wanneer we de vleugelontwikkeling van min of meer verwante soorten vergelijken, zoals b.v. die van de Kwartelkoning (vogel van het grasland) met die van de Waterral (vogel van de rietzoom). Die van de eerst vernoemde vogel gaat inderdaad vlugger van de hand, daar gras aanzienlijk minder dekking biedt dan riet.

De donsjongen komen op verschillende wijzen aan hun voedsel. De Charadrii (met uitzondering van de Scholekster), zijn vanaf de eerste levensdag reeds op zichzelf aangewezen. Na het nest verlaten te hebben zullen zij naar allerhande voorwerpen pikken en deze trachten in te slikken. Door de ervaring zullen zij echter vlug leren wat ongenietbaar is en wat eetbaar. Dit zoeken en pikken is aangeboren en de jongen komen er alras toe, ook zonder aansporing der ouders — die wel eens bij gelegenheid het een of ander met de snavel aanwijzen of iets in de snavel nemen en dan weer laten vallen — in hun eigen bestaan te voorzien. In den beginne wordt er naar onbeweeglijke prooitjes gepikt, doch algauw zullen zij eveneens naar kruipende diertjes grijpen.

De Scholeksters, alsook enige Rallidae (zoals de Waterral, het Waterhoentje en de Meerkoet), hebben de gewoonte hun jongen, zolang ze nog onbeholpen zijn, te voederen door hun voedselhapjes aan te bieden, die dan van snavel tot snavel overgenomen worden. Het is opmerkenswaardig dat de jongen van de Waterhoentjes en van de Meerkoeten lang door de oudervogels gespijzigd worden. Dat is natuurlijk eveneens het geval voor de nesthokkende inheemse Steltlopers, die nochtans vanaf de geboorte in ontwikkeling reeds zover gevorderd zijn dat zij, het op de nestrand uitgebraakt voedsel, kunnen oppikken. De braakbewegingen der oudervogels worden na enige dagen uitgelokt door het bedelgedrag der jongen, die pikken naar de voederende snavel en hem naar omlaag trekken. Later zullen de jongen de ouderlijke snavel dwars in de hunne nemen, zodat het voedsel bij het afglijden meestal rechtstreeks in hun mond kan terechtkomen.

Volgens waarnemingen van HEINROTH op de Bossnep en van ROSENBERG op de Watersnep nemen de jongen in den beginne het voedsel met de mondhoeken op, zodat zij hun geopende snavel naast die van de voederende oudervogel zullen moeten houden. Van alle nestvliedende Steltlopers blijkt de band tussen de oudervogels en de jongen betrekkelijk het langst voort te bestaan bij de Waterhoentjes en de Meerkoeten. Bij deze vogels is het inderdaad de gewoonte enige rust- en slaapnesten te bouwen voor de jongen,



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 16. — Geboorte van een Kievit.



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 17. — Jonge Kieviten werken zich uit de doppen.



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 18. — Jonge Tureluren.



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 19. — Een jonge Grutto.

deze lang van voedsel te voorzien en ze in het broedgebied te blijven dulden tijdens de jaarlijkse tweede broedperiode. Deze jongen zijn zelfs in zulke mate verdraagzaam ten opzichte van hun jonge gezinsgenoten van het tweede broedsel, dat zij zich vrij regelmatig door deze zelfs voedsel uit de snavel laten nemen.

Van uit het standpunt der voedering is het nestvliegen wel de meest gelukkige oplossing, aangezien de jongen dan zelf voor hun

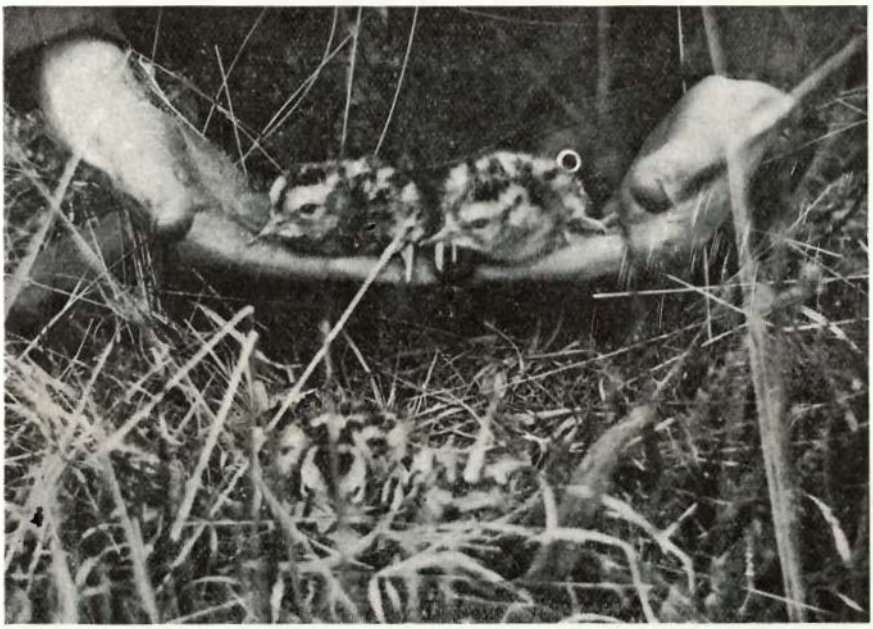


Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 20. — Jonge Wulpen.

voedsel zorgen, zodat de ouders al hun aandacht kunnen besteden aan de waakzaamheid en aan het opsporen der voordelig gelegen voedselterreinen. Ondanks het feit dat bij de nesthokkers beide oudervogels zich gelasten met het aanbrengen van voedsel, worden vrij zelden alle jongen van een gegeven broedsel vlug, vooral in geval de jongen aanmerkelijk in leeftijd van elkaar verschillen. Het is uit voedselnijd dat bijna regelmatig de jongste nesteling omkomt bij de Reigers, alsook bij de Ooievaars in geval een zeer droge voorzomer de plassen en poelen heeft uitgedroogd, waardoor de kikkers in hun eerste ontwikkelingsphasen gedood worden, zodat de oudervogels hun jongen zullen trachten in leven te houden met insecten, die echter zelden in toereikende hoeveelheden kunnen bemachtigd worden (SCHENK).

Ten slotte behoort nog een woordje gerept te worden over het vervoer der jongen dat al lopend, doch bij sommige soorten eveneens al vliegend kan geschieden. Het vervoer al lopend, door de jongen tussen de lichaamszijden en de vleugels te prangen, waarbij deze de kopjes tussen de armpennen naar buiten steken, werd reeds waargenomen bij de Patrijs, de Kwartel en de Bontbekpluvier (VON TÖRNE). Het vervoer in de snavel werd bij de Bossnep geconstateerd (STEINFATT). Hoe bij de Bossnep al vliegend een jong kan vervoerd worden, tussen snavel en borst, tussen hals en borst, tussen lichaam en poten, tussen de poten, in de klauwen of in de snavel, blijft voorlopig nog een open vraag. Vermoedelijk kan, al naar gelang de gestalte van het jong, nu eens de ene en dan weer de andere methode aangewend worden. Ook de Watersnep en het Waterhoentje kunnen bij gelegenheid een jong al vliegend vervoeren.

Het mag niet onvermeld blijven dat klimaatstoornissen zoals vorst en langdurige motregen op de jongen van de vroegbroeders zó storend kan inwerken dat ganse broedsels kunnen omkomen. Voornamelijk de Reigers hebben hiervan te lijden, vermits het niet zelden gebeurt dat, door het optreden van een koudegolf rond midden-Maart, de halfwassen jongen doodvriezen.

DE VERHOUDING DER GESLACHTEN

Bij de inheemse broedvogels onder de Steltlopers geldt als algemene regel dat de verbintenissen niet voor het leven gelden en dat voor ieder broedseizoen de koppels opnieuw gevormd worden. Aangezien echter de vogels trouw blijven aan hun oud broedgebied ligt het vermoeden voor de hand dat sommige koppels elkaar opnieuw kunnen weervinden — wat trouwens door het ringonderzoek bevestigd wordt — en dat de standvogels meer gelegenheid hebben duurzame verbintenissen aan te gaan dan de zwervers en de trekkers.

De structuur van de vogel stelt hem in staat te beschikken over een beperkt aantal bewegingsmogelijkheden, waarmee het dier nochtans in staat is verscheidene inwendige toestanden te vertolken, wat voornamelijk tijdens de paarvorming tot uiting komt. Bij de inheemse Steltlopers is het geslachtelijk verschil in het gevederte niet bijzonder tot ontwikkeling gekomen; meestal gelijken de geslachten goed op elkaar, behalve bij het Wouwaapje en bij de Kemphaan, waar het verschil duidelijk in het oog springt en in mindere mate bij de Kievit en de Bontbekpluvier. In dit geval komen de siervederen of de levendigste kleuren aan het mannetje toe. Uit veldwaarnemingen is gebleken dat de bevoorrechte mannetjes van hun mooi kleed een handig gebruik weten te maken om de wijfjes te beïnvloeden (bij het Wouwaapje liggen hier omtrent nog geen aanduidingen voor). Is er een verschil in de

gestalte aan te stippen, dan zijn de mannetjes doorgaans gemiddeld iets groter en zwaarder gebouwd dan de wijfjes, behalve bij de Grutto en de Wulp waar de verhoudingen omgekeerd zijn. Hieruit volgt dat bij de meeste inheemse Steltlopers, noch het gevederte, noch de gestalte een bijzondere rol te vervullen hebben in de toenadering der geslachten en dat de mannelijke dieren door de uit-

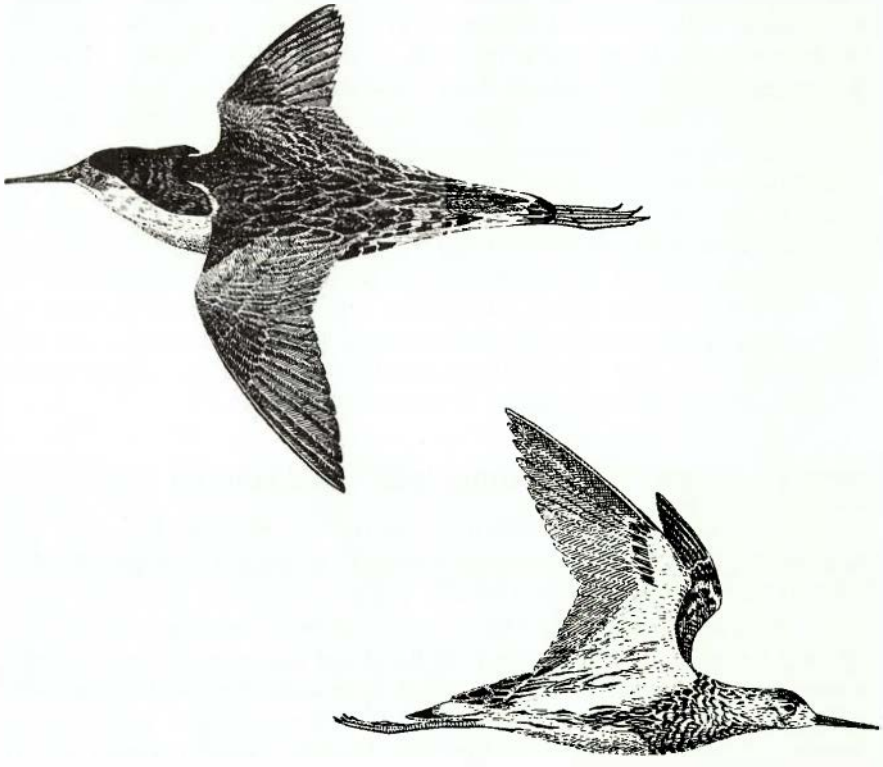


FIG. 21. — De Kemphaan in paarkleed (boven); de Kemphen (onder).
(Naar KIRCHNER.)

voering van allerlei bewegingsspelen, door het aannemen van verschillende houdingen en door het voortbrengen van gepaste geluiden zich van de vrouwelijke zullen onderscheiden.

Bij het ontwaken van de geslachtsdrift zullen de mannetjes van sommige soorten zich van het wintergezelschap losmaken om op het broedterrein een gebied te gaan voorbehouden, dat tegen mededingers derzelfde soort zal verdedigd worden. Bij bodembroeders heeft dit terrein een zekere uitgestrektheid waarvan de grenzen, na een reeks incidenten, ten slotte min of meer standvastig worden. Tot deze reeks behoren te worden gerekend : de Wulp, de Grutto, de Kievit, de Tureluur, de Bontbekpluvier, de Kleine Pluvier, het Waterhoentje, de Waterral en vermoedelijk eveneens de Porceleinhoentjes.

Daarentegen hebben andere de neiging in gezelschappen te nestelen, waarvan het verdedigd gebied dan zal bestaan uit het nest en uit de omgeving ervan, deze omgeving kan nog een betrekkelijk grote oppervlakte beslaan bij de Roerdomp en het Wouwaapje, is kleiner bij de Reiger en is wel tot zijn geringste uitdrukking herleid bij de Kluut, aangezien de nesten hier soms op enige centimeter slechts van elkaar worden aangetroffen. Bij de laatst vernoemde soort is de drang tot afzondering van de mannelijke individu's zowel als hun onderlinge naijver — zoals te verwachten — zeer zwak ontwikkeld. Bij zulke soorten, die de gewoonte hebben een redelijk uitgestrekt broedgebied voor te behouden, komt de verdediging ervan hoofdzakelijk aan de mannetjes toe. Bij knappe vliegers zal de kamp zich voornamelijk in de lucht ontwikkelen; meestal vinden slechts spiegelgevechten plaats, aangezien de aanvallers, wanneer zij zich op een vreemd terrein wagen, een groot deel van hun gevechtswaarde inboeten. Het gebeurt evenwel dat het op de grond tot een treffen komt waarbij dan de vleugels en de snavel als aanvalswapens zullen van pas komen. De gevechten van de Waterhoentjes en van de Meerkoeten spelen zich af op het vrije watervlak en bij een ontmoeting tussen twee mededingers worden in dit geval duchtig de klauwen en de snavel gehanteerd.

Slechts bij de Kluut en de Scholekster komt de paarvorming in de groep tot stand en leren de geslachten elkaar kennen tijdens gemeenschappelijke manifestaties met sexuele achtergrond. Het tot stand komen van het broedgebied, als eerste schakel in de ketting der sexuele drijfveren, wordt opgevolgd door de behoefte aan de uitvoering van paarspelen, waardoor de wijfjes naderbij kunnen gelokt worden. Door het paarspel wordt de gevoelsdrempel voor sexuele prikkels geleidelijk zó verlaagd tot het wijfje door het aannemen van een bijzondere houding ten slotte het mannetje tot de paring lokt waarop de instinctieve drijfveren van beide partners zich gemeenzaam volgens eenzelfde tempo verder zullen ontwikkelen, zodat bij koloniebroeders — die over geen noemenswaardig verschil in het gevederte beschikken — de wederzijdse herkenning geschieden kan op grond van de graad der ontwikkeling, die de instinctieve handelingen bij het koppel hebben bereikt.

De paarvluchten, die door vele Steltlopers uitgevoerd worden, zijn bijzonder belangwekkend om volgen en door de sierlijkheid en driftigheid waarmee zij vertoond worden, verhogen zij in niet geringe mate de aantrekkelijkheid en de schoonheid van het landschap. Bij zulke soorten, die over een sterk ontwikkeld vliegvermogen beschikken, bestaat de paarvlucht uit een vertoon van sierlijke zwenkingen, duikelingen, « loopings » en luchtacrobaties van alle aard, die in de snelle roeivlucht worden ingeschakeld. Zij is kenmerkend voor iedere soort en bijgevolg onverstaanbaar voor de overige medebewoners van het levensmilieu.

Bij de koloniebroeders uit deze reeks is, net zoals bij de Roek, een gemeenschappelijk paarspel aanwezig, waaraan een groot aantal deelnemers hun medewerking kunnen verlenen en dat blijkbaar een sterkere stimulerende invloed uitoefent op de ontplooiing van de sexuele gedragingen dan wanneer ieder koppel afzonderlijk zou handelen (Kluut, Scholekster). Zij, die over een beperkt vliegvermogen beschikken (Waterhoentje, Meerkoet), ofwel zij die ingevolge hun brede vleugelvlakken bij sterke wind zouden gehinderd worden hun paarvlucht uit te voeren (Reiger), hebben de gewoonte door het aannemen van allerlei houdingen en door de uitvoering van typische bewegingen ter plaatse, hun tegenspeler te verdrijven of aan te lokken.

Het is daarenboven een regel dat onze Steltlopers (de Kemphaan uitgezonderd) gedurende de paartijd bijzondere geluiden voortbrengen, die in niet geringe mate de aard van hun stemming verraden en die meehelpen zullen aan de wederzijdse sexuele stimulering. Het is merkwaardig dat bij de niet stemloze Watersneppen en Kieviten het geruis, dat door de wrijving der staart- of vleugelpennen met de lucht ontstaat, op de voorgrond is getreden. Slechts bij enige soorten, zoals bij de Roerdomp, de Bossnep en de Kwartelkoning, heeft het keelgeluid een zeer voorname rol in de toenadering der geslachten te vervullen.

Bij alle Steltlopers — dus eveneens bij zulke soorten, die over een kenmerkende paarvlucht beschikken —, wordt een belangrijk deel der paarspelen op de bodem (op de nestplaats bij de Reiger) uitgevoerd. Ook bij afwezigheid van de wijfjes kunnen de mannetjes, die een gebied voorbehouden, deze bodemspelen ter aanschouwing brengen, waarin bij de meeste soorten reeksen geordende bewegingen voorkomen, die eveneens vertoond worden tijdens de nestbouw, de copulatie, de aflossing op het nest en gebeurlijk tijdens de voedering der jongen.

Over het algemeen ontwaakt de geslachtsdrift bij de mannelijke vogels vroeger dan bij de vrouwelijke, zodat de opeenvolging der instinctieve gedragingen reeds bij de eerste een uitweg zoekt op een ogenblik dat de wijfjes nog niet sexueel beïnvloedbaar zijn. Bij afwezigheid van vrouwelijke medespelers zal het de mannelijke vogels dan ook aan de nodige driftigheid ontbreken om hun stemming door geijkte bewegingen en houdingen in volle luister ter aanschouwing te brengen, zodat de vele handelingen, die door de eenzame mannetjes op de bodem vertoond worden slechts als symboolhandelingen kunnen betiteld worden, die nochtans het bereid zijn tot de nesteling, de copulatie en het broeden duidelijk verraden. Al naar gelang de soort ziet men het mannetje in deze periode « kuiltje draaien », « strootje werpen », bouwstoffen aanhalen en met de nestbouw beginnen, houdingen aannemen, die normaal slechts tijdens de copulatie gezien worden en bij het ver-

laten der nestplaats geluiden uitstoten, die gewoonlijk slechts tijdens de aflossing gehoord worden.

In de regel verlenen beide geslachten hun medewerking aan de nestbouw, behalve bij de Kemphaan en de Bossnep (vermoedelijk eveneens bij de Roerdomp en bij de Watersnep), bij dewelke alle bezigheden der nesteling aan het wijfje toekomen. Bij sommige soorten evenwel, die een zeer verborgen leven leiden — zoals bij sommige Rallidae en Ardeidae —, is die verhouding nog niet klaar. In geval het mannetje niet aan de nestbouw meehelpt zal het ook geen aandeel hebben in de bebroeding van het legsel; in het tegenovergestelde geval wordt het mannetje regelmatig op het nest aangetroffen, alhoewel in de meeste gevallen het aandeel van het wijfje aanzienlijker is. De broedende inheemse Steltlopers moeten zelf voor hun voedsel zorgen; het wederzijds voederen behoort niet tot hun instinctieve gedragingen.

De jongen worden door beide ouders verzorgd en geleid in geval het mannetje meehelpt aan de bouw van het nest en aan het broeden. Veelwijverij kan tot stand komen bij sommige soorten, zoals bij de Bossnep en de Kemphaan, bij dewelke de mannetjes geen belangstelling hebben voor de nesteling, de bebroeding der eieren en de verzorging der jongen. Ook de Roerdomp en de Watersnep worden verdacht, bij gelegenheid, er verscheidene wijfjes op na te houden.

In de voorgaande uiteenzetting werd zoveel mogelijk het geval van de Kemphaan onbesproken gelaten, omdat deze vogel zich gedraagt op een geheel afwijkende wijze. De mannelijke Kemphaan namelijk neemt deel noch aan de nestbouw, noch aan de bebroeding en hij koestert ook niet de minste belangstelling voor zijn jongen. Vervolgens hebben de mannetjes van deze soort gedurende de voortplantingsperiode de gewoonte zich tot kleine benden te verzamelen op een bepaalde plaats van het gemeenschappelijk broedgebied. Allerlei houdingen worden er aangenomen, alsook bewegingen uitgevoerd waarbij het tot een treffen tussen de spelers kan komen. De wijfjes zoeken deze tornooivelden op, om één of ander mannetje tot de paring te lokken. Wanneer de wijfjes met geregeld broeden begonnen zijn, wordt het tornooiveld door de mannetjes verlaten en zullen zij minstens tot aan de rui een zwervend bestaan leiden.

BIJZONDERHEDEN

OVER

DE STELTLOPERS VAN BELGIË

---

1. In het voorwoord werd reeds de aandacht gevestigd op de betekenis van de term « Steltloper » die eigenlijk geen wetenschappelijke inhoud heeft, doch slechts een didactische waarde bezit.

2. Zoals in de vorige brochures, werd hier eveneens veel aandacht besteed aan de bevindingen der veldornithologie.

3. Voor de algemene beschrijving van het gevederte (terminologie), zie : *De Eendvogels van België*, blz. 32 en 33 (1940-1941) of blz. 32 (1942).

4. AANMERKING : de volgende soort werd noch in de sleutels, noch in de algemene beschrijving opgenomen :

Charadrius vociferus LINNÉ : een exemplaar dezer soort zou op 10 April 1939 te Zeebrugge bemachtigd zijn geworden. Het stuk is echter verloren gegaan en kon bijgevolg niet onderzocht worden (LIPPENS).

5. De tussen haakjes ingelaste verzendingcijfers verwijzen naar de Medewerkers van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België, die hun waarnemingen en bevindingen met betrekking tot de Steltlopers, ter volledigiing van dit werk geheel bereidwillig meegedeeld hebben (zie blz. 310).

SLEUTEL VOOR DE BEPALING DER STELTLOPERS VAN BELGIË

1. Snavel met een zeefapparaat, geknikt en met zwartachtige top; lange rose poten met zwemvliezen. Klein gevederte wit, met een zalm-rose tint ..... (*Phœnicopteri*) **Steltzwaan.**
— Anders gebouwd 2
2. Teugels (huid tussen snavelwortel en oog) geheel of gedeeltelijk onbevederd 3
— Teugels niet naakt 4
3. Poederdonsvlekken op de borst en bezijden de stuit; vederen van bovenkop en rug min of meer verlengd; binnenkant van de nagel van de middelteen getand ..... (*Ardeidae*) **Reigerachtigen.**
— Geen poederdonsvlekken op de borst en bezijden de stuit; nagel van de middelteen niet getand, soms is hij gekarteld doch dan zijn er geen verlengde bovenkop- en rugvederen ..... (*Ciconiidae*) **Ooievaarachtigen.**
4. Eerste handpen flink ontwikkeld en bijna even lang als de volgende 5
— Eerste handpen kort, stijf, smal (dus verworden) en onder de handvleugeldekveders verborgen; gewoonlijk is de tweede handpen (de eerste functionele) de langste of even lang als de volgende; slechts bij de Kievit (vogel met een kuif, met witte buik en met roestkleurige onderstaartdekvederen) en bij de Griel (vogel met een opvallend groot geel oog) is zij korter ..... (*Charadrii*) **Waadvogels.**
5. Achterteen ontbreekt; met van 18 tot 20 staartpennen ..... (*Otididae*) **Trappen.**
— Achterteen aanwezig; met van 10 tot 14 staartpennen 6
6. Van zeer grote gestalte. Vleugellengte ♂ en ♀ : 545-610 mm; snavellengte ♂ en ♀ : 103-118 mm. ..... (*Gruidae*) **Kraanvogel.**
— Van kleine gestalte ..... (*Rallidae*) **Ralachtigen.**

DE OOIEVAARACHTIGEN
(*Ciconiidae*)

1. Snavel lang, smal en naar beneden gebogen. Gevederte donkerbruin of roodachtig; vleugels en rug groenachtig en min of meer purperglanzend; vleugellengte ♂ en ♀ : 250-295 mm; snavellengte : 100-142 mm ..... **Bruine Ibis.**

— Snavel lang, breed, plat en nabij de snaveltop verbreed en afgerond (lepelvormig). Gevederte wit, hoogstens hebben de vleugelpennen zwarte einden. Vleugellengte ♂ en ♀ : 350-395 mm; snavellengte : 175-230 mm ..... **Lepelaar.**

— Snavel recht, lang, puntig en rood van kleur 2

2. Het ganse gevederte wit, behalve een deel der vleugels dat zwart is. Vleugellengte ♂ en ♀ : 530-630 mm; snavellengte : 140-190 mm ..... **Witte Ooievaar.**



FIG. 22. — De Bruine Ibis.

— Slechts het grootste gedeelte der onderzijde van het lichaam wit, het overige glanzend zwart. Vleugellengte ♂ en ♀ : 520-600 mm; snavellengte : 160-190 mm ..... **Zwarte Ooievaar.**

DE REIGERACHTIGEN

(*Ardeidae*)

1. Gevederte helemaal wit 2

— Anders 3

2. Van kleine gestalte. Vleugellengte ♂ en ♀ : 240-295 mm; snavellengte : 78-92 mm ..... **Kleine Zilverreiger.**

Groter. Vleugellengte ♂ en ♀ : 400-465 mm; snavellengte : 110-135 mm ..... **Grote Zilverreiger.**

3. Staart bestaande uit 10 pennen..... 4

— Staart bestaande uit 12 pennen..... 5

4. Van kleine gestalte. Scheenbeen bevederd tot aan het hielgewricht. Staartpennen ongestreept, zwart of bruinzwart, hoogstens geelbruin gezoomd. Vleugellengte ♂ : 142-155 mm ; ♀ : 137-150 mm; snavellengte : 45-52 mm ..... **Wouwaapje.**

— Groter. Een deel van het scheenbeen boven het hielgewricht onbevederd. Staartpennen geelbruin, met sepiabruine onregelmatige gebogen lijnen en dwarsbanden. Vleugellengte ♂ en ♀ : 300-350 mm; snavellengte : 65-75 mm ..... **Roerdomp.**

5. Staart zo goed als helemaal wit. De eerste twee handpennen zonder versmalling. Vleugellengte ♂ en ♀ : 200-230 mm; snavellengte : 60-70 mm ..... **Ralreiger.**

— Anders 6

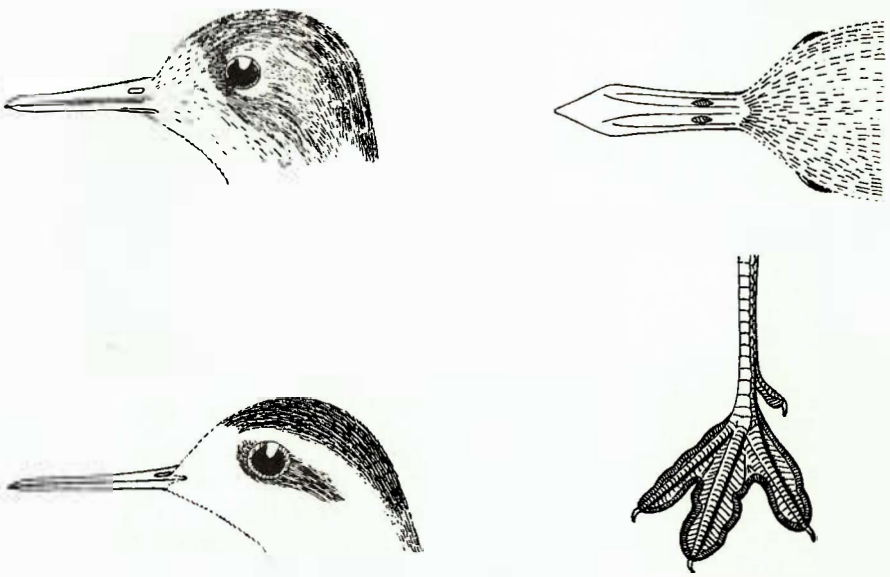


FIG. 23. — Franjepoten.
Boven : Rosse Franjepoot. — Onder : Grauwe Franjepoot.

6. Ganse voorzijde van het loopbeen met min of meer zeshoekige schubben belegd. Middelteen met nagel, alsook de snavel korter dan het loopbeen. Gevederte hoofdzakelijk blauwachtig grijs en met weinig rossige tinten. Vleugellengte ♂ en ♀ : 425-470 mm; snavellengte : 100-125 mm ..... **Blauwe Reiger.**

— Een deel van het loopbeen met overdwarse schubben belegd of kleiner van gestalte 7

7. Gevederte met veel warm roodbruin. Van grote gestalte. Vleugellengte ♂ en ♀ : 340-390 mm; snavellengte : 115-133 mm ..... **Purperreiger.**

— Gevederte zonder warm roodbruin. Kleiner van gestalte. Vleugellengte ♂ en ♀ : 265-300 mm; snavellengte : 65-75 mm ..... **Nachtreiger.**

DE WAADVOGELS
(*Charadrii*)

1. Met betrekkelijk zeer groot oog; regenboogvlies citroengeel. Achterteen ontbreekt. Gevederte zandkleurig met donkere lengtevlekken. Met lange gele poten. Vleugellengte ♂ en ♀ : 230-255 mm; snavellengte : 33-40 mm; lengte van het loopbeen : 69-83 mm ..... **Griel.**

— Anders gebouwd 2

2. Binnenzijde van de nagel van de middelteen getand; de snavel korter dan 25 mm 3

— Met andere kenmerken 4

3. Achterteen afwezig; staart kort en lichtjes afgerond; snavel een weinig afwaarts gebogen. Vleugellengte ♂ en ♀ : 150-170 mm; snavellengte : 20-25 mm ..... **Renvogel.**

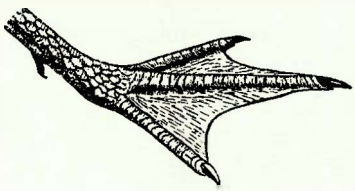


FIG. 24. — Poot van de Kluut. Merk op de vorm der spanvliezen.

— Achterteen aanwezig; staart lang en gevorkt; snavel zeer gebogen. Vleugellengte ♂ en ♀ : 186-201 mm; snavellengte : 12,5-15 mm ..... **Vorkstaartpluvier.**

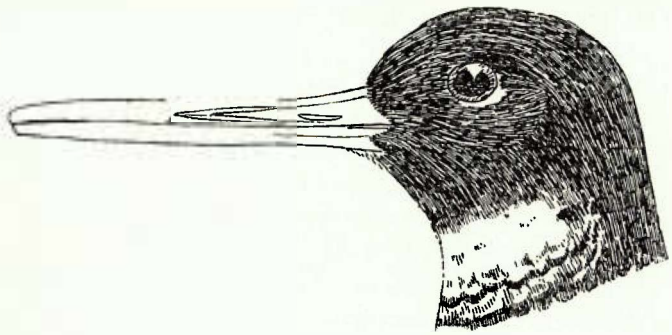


FIG. 25. — De Scholekster in voorkleed.

4. Tenen voorzien van flinke spanvliezen die bijna de ontwikkeling hebben van zwemvliezen; gevederte zwart en wit; de lange snavel aan de top naar boven gekromd. Vleugellengte ♂ en ♀ : 219-235 mm; snavellengte : 75-92 mm; lengte van het loopbeen : 88-91 mm ..... **Kluut.**

— Tenen voorzien van vliezige verbredingen met gegolfde randen 5

— Tenen anders gebouwd 6

5. Snavel breed en afgeplat. Van grote gestalte. Vleugellengte ♂ : 126-135 mm, ♀ : 130-142 mm. Snavellengte ♂ : 20-23 mm, ♀ : 23-25 mm ..... **Rosse Franjepoot.**

— Snavel smal en puntig. Van kleine gestalte. Vleugellengte ♂ : 106-115 mm, ♀ : 112-119 mm. Snavellengte ♂ : 20-23 mm, ♀ : 20-25 mm ..... **Grauwe Franjepoot.**

6. Achterteen ontbreekt 7

— Achterteen(tje) aanwezig 16

7. Snavel lang, sterk gebouwd en nabij het vrije uiteinde duidelijk zijdelings samengedrukt. Gevederte zwart en wit 8

— Snavel anders gebouwd 9

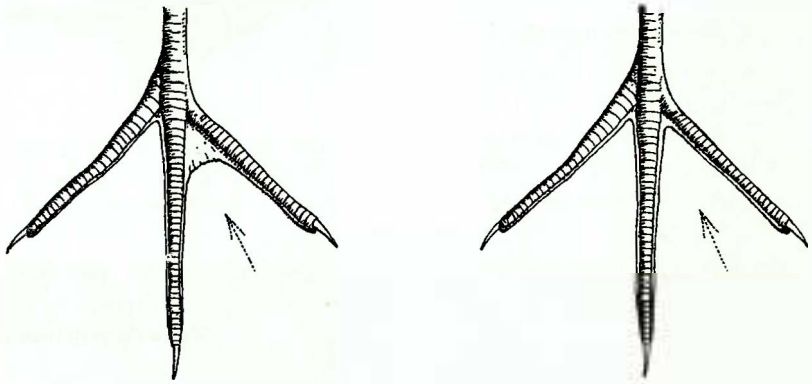


FIG. 26. — Merk op het spanvliesje in de teenhoek (links).

8. Afmetingen van de snavel : lengte ♂ : 65-71 mm, ♀ : 71-78 mm; hoogte bij het begin (richting snaveltop) der neusgaten : ♂ : 9-11 mm, ♀: 9,5-11 mm; breedte bij het begin der neusgaten : ♂ : 7-8 mm, ♀ : 7-9 mm; grootste hoogte tussen de top en het begin der groef waarin de neusgaten gelegen zijn : ♂ : 9-10 mm, ♀ :8,5-10,5 mm. Vleugellengte (♂ en ♀) : 241-258 mm ..... **Scholekster.**

— Afmetingen van de snavel : lengte: ♂ : 67-78 mm, ♀ : 73-79 mm; hoogte bij het begin (richting snaveltop) der neusgaten : ♂ : 11-12,5 mm, ♀ : 11-12 mm; breedte bij het begin der neusgaten: ♂ : 8-10 mm, ♀ : 8-11 mm; grootste hoogte tussen de top en het begin der groef waarin de neusgaten gelegen zijn : ♂ : 10-11,5 mm, ♀ : 10,5-12 mm. Vleugellengte (♂ en ♀) : 252-270 mm. **Britse Scholekster.**

9. Snavel smal, puntig, zwart en betrekkelijk lang. Poten zeer lang en rood. Gevederte zwartachtig en wit. Vleugellengte : ♂ : 240-253 mm, ♀ : 222-240 mm; snavellengte : 56-68 mm; lengte van het loopbeen : 120-137 mm ..... **Steltkluut.**

— Deze voorwaarden worden niet vervuld 10

10. Geen spanvliezen tussen de tenen; de toppen der middelste staartpennen steken iets voorbij die der overige. Vleugellengte ♂ en ♀ : 117-130 mm; snavellengte : 23-28 mm; lengte van het loopbeen : 22-26 mm ..... **Drieteenstrandloper.**

— Anders gebouwd..... 11

11. Bovendelen van het lichaam donker, met vele gele vlekjes. Bovenzijde van de staart sterk gevlekt en dwarsgestrept. Okselvederen wit. Van grote gestalte . 12

— Anders gekleurd en kleiner 13

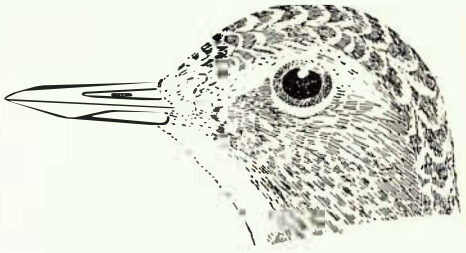


FIG. 27. — De Goudpluvier.

12. Paarkleed : bovendelen van het lichaam donkerder; lichaamszijden lichter en gemengeld met gele vederen; teugels, wangen en keel donkerbruin, geelachtig getint; benedendelen minder eenvormig zwart. Vleugellengte ♂ en ♀ : 180-192 mm; snavellengte : 21-25 mm ..... **Zuidelijke Goudpluvier.**

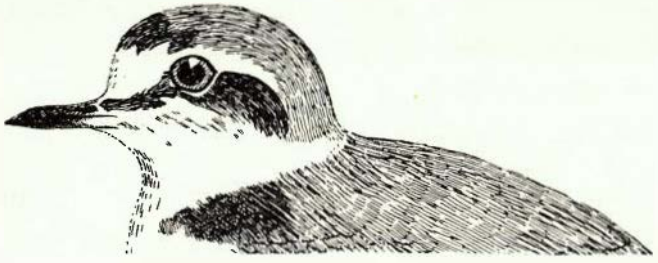


FIG. 28. — Strandpluvier.

— Paarkleed : bovendelen van het lichaam bleker; lichaamszijden donkerder en met zwart gemengeld; teugels, wangen en keel zwartachtig bruin; benedendelen van het lichaam eenvormiger zwart. Vleugellengte ♂ en ♀ : 181-194 mm; snavellengte : 21-25 mm ..... **Noordelijke Goudpluvier.**

13. Okselvederen grauw. Zonder witte halsband. Een smalle witachtige dwarsband over de grauwe borst. Van grote gestalte. Vleugellengte : ♂ : 143-152 mm, ♀ : 151-161 mm; snavellengte : 14-18 mm ..... **Morinelpluvier.**

— Anders gekleurd en kleiner 14

14. Poten donker. Zonder doorlopende zwarte borstband. Buitenste twee of drie paar staartpennen gans wit. Vleugellengte ♂ en ♀ : 106-118 mm; snavellengte : 14-15 mm ..... **Strandpluvier.**

— Poten van licht vleeskleurig tot oranje-geel. Met zwarte dwarsband 15

15. Van grotere gestalte. Binnenste armpennen met wit. Schacht der eerste grote handpen voor een groot gedeelte wit. Snavel krachtiger.

a) Vleugellengte ♂ en ♀ : 122-139 mm; snavellengte : 13-16... **Bontbekpluvier.**

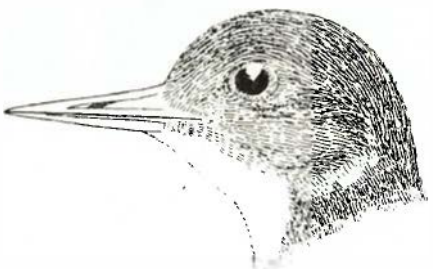


FIG. 29. — Steenloper.

b) Bovendelen van lichaam en kop bruiner, minder grauw ..... **Baltische Bontbekpluvier.**

c) Bovendelen van het lichaam aanzienlijk donkerder, warmer bruin.. **Noordelijke Bontbekpluvier.**

— Kleiner. Binnenste armpennen zonder wit. Schacht der eerste grote handpen geheel donker. Snavel zwakker. Vleugellengte ♂ en ♀ : 111-120 mm; snavellengte : 12-14 mm ..... **Kleine Pluvier.**

16. Geen spanvlies tussen de buiten- en de middelteen 17

— Spanvlies(je) aanwezig 28

17. Snavel wigvormig, sterk puntig toelopend en lichtjes opwaarts gebogen. Vleugellengte ♂ en ♀ : 146-162 mm; snavellengte : 20-24 mm ..... **Steenloper.**

— Snavel betrekkelijk breed, de snavelrug afgeplat behalve aan het worteldeel; snaveltop duidelijk wat afwaarts gekromd. Twee lichtgekleurde strepen tussen de donkere bovenkop en het oog. Vleugellengte ♂ en ♀ : 103-110 mm; snavellengte : 28-35 mm... **Breedbekstrandloper.**

— Snavel recht, top gezwollen; de punt van de bovensnavel beschermt die van de ondersnavel..... 18

— Snavel nog anders gebouwd 21

18. Scheenbeen tot aan de hiel bevederd; brede zwartachtige dwarsbanden over de ganse breedte van de kruin. Van grote gestalte. Vleugellengte ♂ en ♀ : 191-208 mm; snavellengte : 67-82 mm ..... **Bossnep.**

— Deze voorwaarden worden niet vervuld 19

19. Twaalf staartpennen, de middelste zijn duidelijk langer dan de overige. Van kleine gestalte. Vleugellengte ♂ en ♀ : 107-117 mm; snavellengte : 39-43 mm ..... **Doverik.**

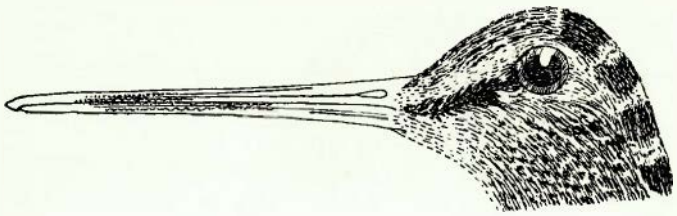


FIG. 30. — Bossnep.

— Van veertien tot achttien staartpennen. Van grotere gestalte. Een lichte lengtestreep over de gehele lengte van de bovenkop 20

20. De buitenste drie staartpennen grotendeels wit (geen donkere dwarsbanden nabij de top). Meestal 16 staartpennen. Vleugellengte ♂ en ♀ : 139-150 mm; snavellengte: 57-69 mm... **Poelsnep.**

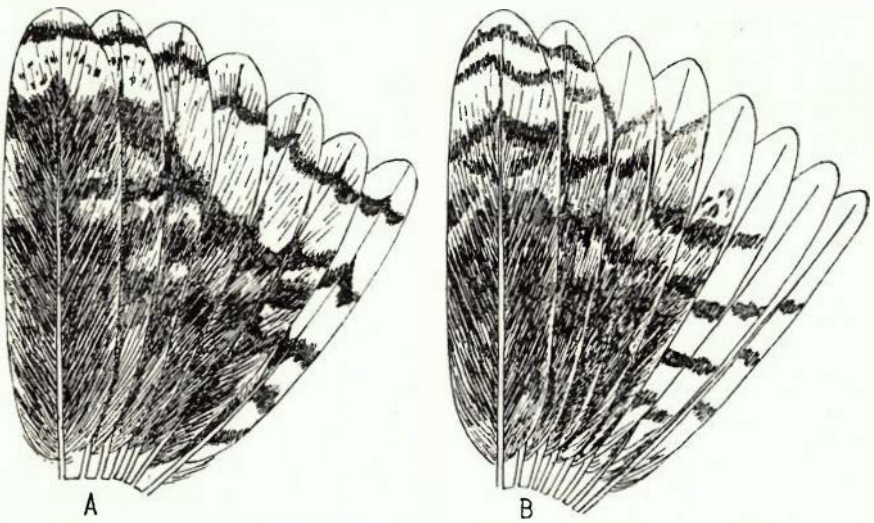


FIG. 31. — Rugzijde der rechterstaarthelft bij de Watersnep (A) en de Poelsnep (B).

— De buitenste drie staartpennen niet grotendeels wit (er zijn donkere dwarsbanden op de tophelft). Meestal 14 staartpennen. Vleugellengte ♂ en ♀ : 128-140 mm; snavellengte : 60-70 mm... **Watersnep.**

21. Van grote gestalte. Vleugellengte ♂ en ♀ : 162-174 mm; snavellengte : 30-34 mm ..... **Kanoetstrandloper.**

— Kleiner 22

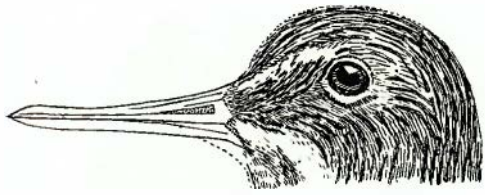


FIG. 32. — Kanoetstrandloper.

22. Scheenbeen bevederd tot aan het hielgewricht. Poten okerachtig geel. Vleugellengte : ♂ : 122-130 mm, ♀ : 130-136 mm; snavellengte : ♂ : 24-31 mm, ♀ : 32-36 mm .. **Paarse Strandloper.**

— Scheenbeen nabij het hielgewricht onbevederd 23

23. Vleugellengte kleiner dan 105 mm 24

— Vleugellengte groter 25

24. Buitenste staartpen licht of donker grauwbruin. Alle handpennen met witte schacht. Snavel recht en korter dan het loopbeen. Vleugellengte ♂ en ♀ : 90-102 mm; snavellengte : 17-20 mm; lengte van het loopbeen : 19-22 mm ..... **Kleine Strandloper.**

— Buitenste staartpen wit. Slechts de eerste handpen met witte schacht. Snavel lichtjes afwaarts gekromd en ongeveer even lang als het loopbeen. Vleugellengte ♂ en ♀ : 90-103 mm; snavellengte : 16-20 mm; lengte van het loopbeen : 16-18 mm ..... **Temminck's Strandloper.**

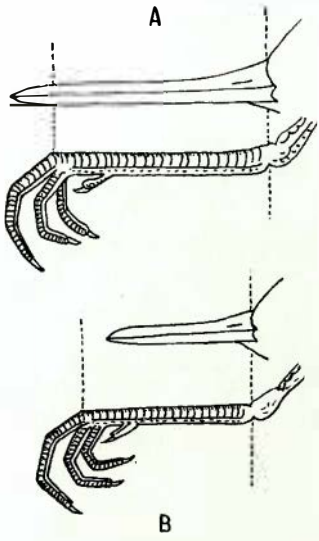


FIG. 33.

A. Snavel langer dan het loopbeen. — B. Snavel korter dan het loopbeen.

25. Snavel duidelijk afwaarts gekromd. Bovenstaartdekvederen min of meer wit. Vleugellengte ♂ en ♀ : 122-137 mm; snavellengte : 31-42 mm ... **Krombekstrandloper.**

— Snavel zwakjes afwaarts gekromd. Middelste bovenstaartdekvederen donkerbruin of zwartachtig 26

26. Gemiddeld van grotere gestalte. Vleugellengte : ♂ : 117-123 mm, ♀ : 120-126 mm; snavellengte : ♂ : 31,5-35,8 mm, ♀ : 34-42 mm **Amerikaanse Bonte Strandloper.**

— Kleiner 27

27. Paarkleed : zwarte vlek op het midden van de buik met weinig wit; nek witachtiger, zodat de bruine bovenkop beter afsteekt. Vleugellengte : ♂ : 109-118 mm, ♀ : 115-122 mm; snavellengte : ♂ : 28-33 mm, ♀ : 32-38 mm ... **Noordelijke Bonte Strandloper.**

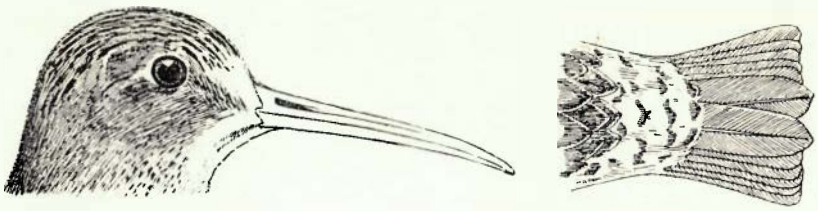


FIG. 34. — Kop en staart van de Krombekstrandloper.

— Paarkleed : zwarte vlek op het midden van de buik met meer wit; nek minder witachtig. Vleugellengte : ♂ : 106-110 mm; ♀ : 110-116 mm; snavellengte : ♂ : 25-30 mm, ♀ : 28-33 mm ... **Zuidelijke Bonte Strandloper.**

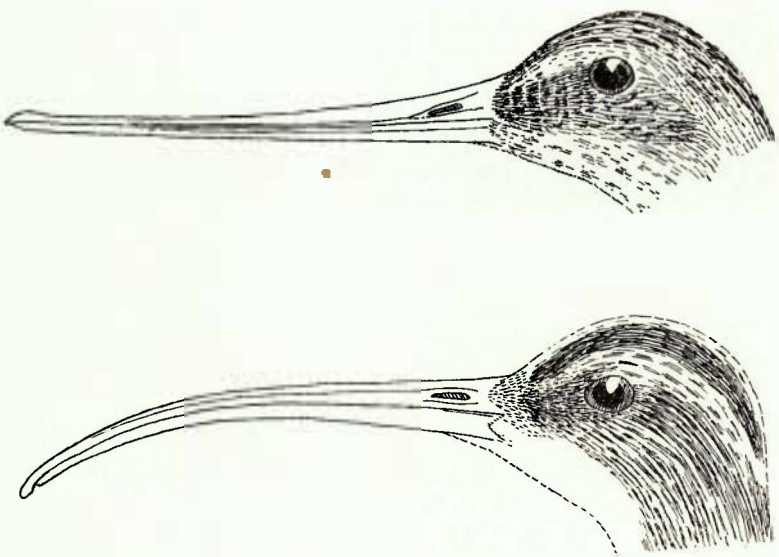


FIG. 35. — Boven : Kop van de Rosse Grutto. — Onder : Kop van de Regenwulp.

28. Okselvederen zwart; achterteen zeer klein. Snaveltop gezwollen. Vleugellengte ♂ en ♀ : 182-202 mm; snavellengte : 27-30 mm. **Zilverpluvier.**

— Anders gebouwd 29

29. Snavel lang, smal en afwaarts gekromd 30

— Snavel anders gebouwd 32

30. Over de bovenkop lopen twee brede donkere banden, gescheiden door een smallere, lichtere middelstreep. Vleugellengte : ♂ :232-250 mm, ♀ : 243-265 mm; snavellengte : ♂ : 76-86 mm, ♀ : 80-99 mm ..... **Regenwulp.**

— Bovenkop zonder bruine banden, doch bruin gevlekt..... 31

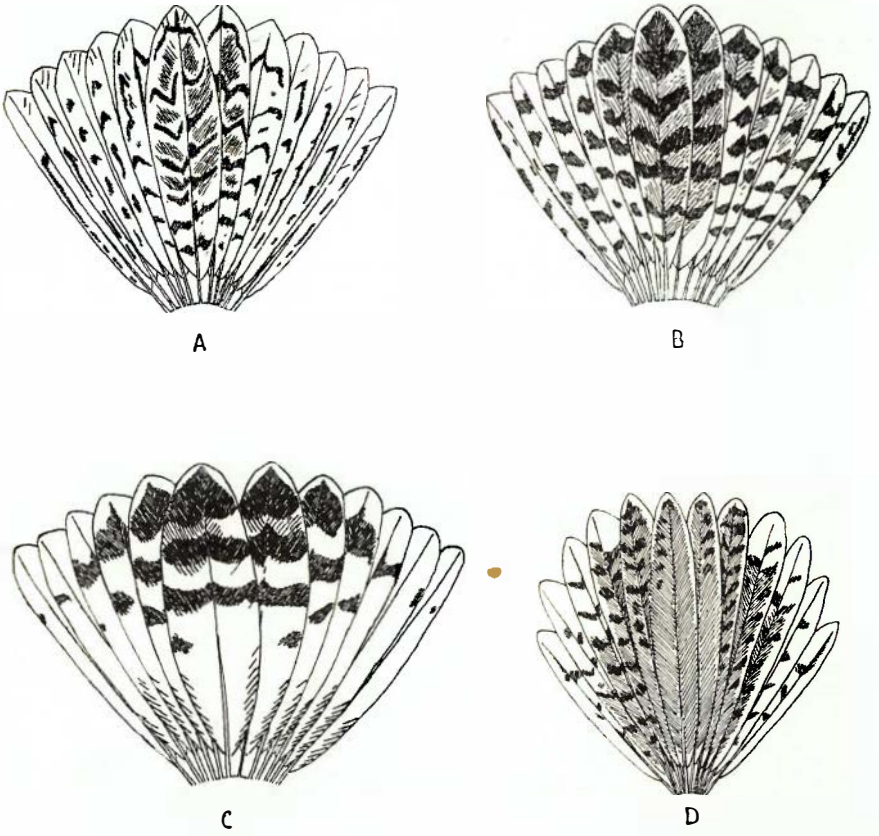


FIG. 36. — Bovenzijde van de staart van enige Ruiters.
A. Poelruiter. — B. Bosruiter. — C. Witgatje. — D. Oeverloper.

31. Van grote gestalte. Vleugellengte : ♂ : 280-303 mm, ♀ : 295-321 mm; snavellengte : ♂ : 100-124 mm, ♀ : 130-152 mm..... **Wulp.**

— Kleiner. Vleugellengte : ♂ : 205-217 mm, ♀ : 222-226 mm; snavellengte : ♂ : 50-53 mm, ♀ : 56-65 mm..... **Dunbekwulp.**

32. Snavel minstens 70 mm lang, recht of lichtjes opwaarts gebogen 33

— Snavel korter 35

33. Staart wit, voorzien van min of meer onregelmatige zwarte dwarsbanden : binnenzijde van de nagel van de middelteen niet getand. Vleugellengte : ♂ : 202-216 mm, ♀ : 211-227 mm; snavellengte : ♂ : 72-83 mm, ♀ : 95-106 mm..... **Rosse Grutto.**

— Staartpennen met de tophelft zwart en de wortelhelft wit; binnenzijde van de nagel van de middelteen meestal getand. 34

34. Van kleinere gestalte. Vleugellengte : ♂ : 198-210 mm, ♀ : 212-220 mm; snavellengte : ♂ : 82-102 mm; ♀ : 100-123 mm **Grutto.**

— Groter. Vleugellengte : ♂ : 210-226 mm, ♀ : 215-240 mm; snavellengte : ♂ : 88-107 mm, ♀ : 104-126 mm. **Noordelijke Grutto.**

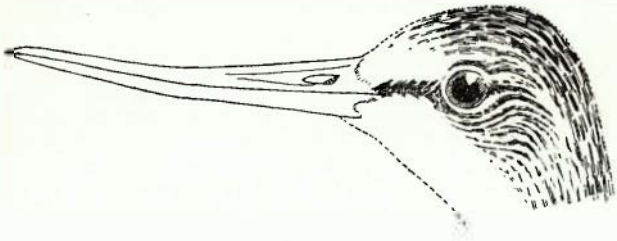


FIG. 37. — Groenpootruiter.

35. Roestkleurige onderstaartdekvederen; buik wit; met naar voren gekromde kuifvederen. Vleugellengte ♂ en ♀ : 216-236 mm; snavellengte : 22-27 mm ..... **Kievit.**

— Anders gebouwd 36

36. Loopbeen langer dan 45 mm; snavel (gemeten vanaf de mondhoeken tot de top) ongeveer evenlang als de middelteen met nagel 37

— Loopbeen korter; de snavel langer 38

37. Gemiddeld kleiner. Vleugellengte : ♂ : 177-189 mm, ♀ : 142-157 mm; snavellengte : ♂ : 33-38 mm, ♀ : 28-33 mm. **Kemphaan.**

— Gemiddeld groter. Vleugellengte : ♂ : 186-198 mm, ♀ : 150-163 mm; snavellengte : ♂ : 34-38 mm, ♀ : 30-33 mm ..... **Noordelijke Kemphaan.**

38. Poten roodachtig 39

— Poten groenachtig, zwartachtig of grauw 40

39. Binnenste armpennen gedeeltelijk zuiver wit. Snavel korter :

a) Vleugellengte ♂ en ♀ : 152-162 mm; snavellengte : 38-43 mm. **Tureluur.**

b) Vleugellengte ♂ en ♀ : 157-171 mm; snavellengte : 37-45 mm. **IJslandse Tureluur.**

— Geen enkele der binnenste armpennen is zuiver wit. Snavel langer. Vleugellengte : ♂ : 158-167 mm, ♀ : 166-177 mm; snavellengte : ♂ : 53-59 mm, ♀ : 56-64 mm..... **Zwarte Ruiter.**

40. Snavel lang, duidelijk opwaarts gebogen; poten groenachtig. Vleugellengte : ♂ en ♀ : 184-200 mm; snavellengte : 50-59 mm. **Groenpootruiter.**

— Anders 41

41. Van kleine gestalte. Vleugellengte ♂ en ♀ : 106-120 mm; snavellengte : 23-26 mm ..... **Oeverloper.**

— Groter 42

42. Snavel lang en dun. Van grote gestalte. Vleugellengte ♂ en ♀ : 134-143 mm; snavellengte : 37-45 mm ..... **Poelruiter.**

— Anders 43

43 Bovenstaartdekvederen bruin. Vleugellengte ♂ en ♀ : 126-138 mm; snavellengte : 26-30 mm ..... **Eenzame Ruiter.**

— Bovenstaartdekvederen wit 44

44. Schacht der eerste grote handpen wit. Vleugellengte ♂ en ♀ : 136-153 mm; snavellengte : 33-36 mm..... **Witgatje.**

— Schacht der eerste grote handpen bruin. Vleugellengte ♂ en ♀: 120-130 mm; snavellengte : 25-31 mm ..... **Bosruiter.**

DE TRAPPEN

(*Otididae*)

1. Met duidelijke kuif. Zijkanten van de hals voorzien van verlengde siervederen. Snavel aan de wortel breder dan hoog. Vleugellengte : ♂ : 383-430 mm, ♀ : 345-380 mm; snavellengte : ♂ : 35-42 mm, ♀ : 32-36 mm ..... **Aziatische Kraagtrap.**

— Noch kuif noch siervederen aan weerszijden van de hals. Snavel aan de wortel nagenoeg even hoog als breed 2

2. Van grote gestalte. Vleugellengte : ♂ : 615-660 mm, ♀ : 480-515 mm; snavellengte : ♂ 45-60 mm, ♀ : 35-43 mm. **Grote Trap.**

— Kleiner 3

3. Bovendelen van het lichaam, doch voornamelijk de bovenvleugeldekvederen met een warmere grondkleur, rosachtiger van tint; de dwarsbandjes smaller en de zwartachtige vlekken gewoonlijk minder diepzwart. Vleugellengte : ♂ : 237-248 mm, ♀ : 240-245 mm; snavellengte : 24-25 mm ..... **Zuidelijke Kleine Trap.**

— Bovendelen van het lichaam, doch voornamelijk de bovenvleugeldekvederen grauwer; de dwarsbandjes grover en de zwartachtige vlekjes diepzwart. Vleugellengte : ♂ : 247-257 mm, ♀ : 242-260 mm; snavellengte : 22-25 mm. **Oostelijke Kleine Trap.**

DE RALACHTIGEN
(*Rallidae*)

1. Tenen voorzien van vliezen met gegolfde randen; met een grote witte voorhoofdsplaat. Vleugellengte ♂ en ♀ : 193-226 mm, snavellengte : 30-38 mm ..... **Meerkoet.**
— Zonder teenvliezen, doch met kleinere van groenachtig bruin tot roodachtige voorhoofdsplaat. Vleugellengte ♂ en ♀ : 160-185 mm; snavellengte : 25-29 mm 2
— Zonder teenvliezen en zonder voorhoofdsplaat 3

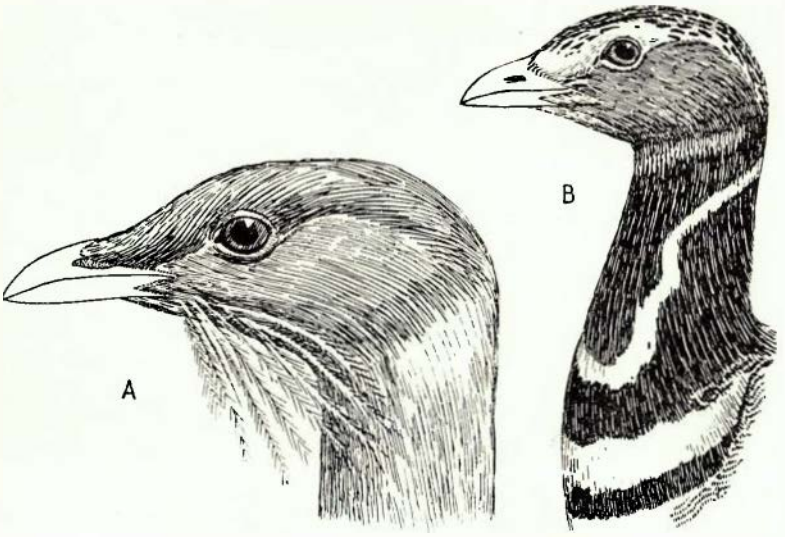


FIG. 38. — Mannetjes in paarkleed.
A. Grote Trap. — B. Kleine Trap.

2. Benedendelen van het lichaam, kop en nek duidelijk lichter getint; vleugelpennen en vleugeldekvederen, eveneens iets lichter; rug- en bovenstaartdekvederen lichter olijfbruin. Snavel minder plomp, poten slanker en tenen iets korter. **Waterhoentje.**
— Het tegendeel der vorig vernoemde kenmerken ..... **Noordelijk Waterhoentje.**
3. Snavel ongeveer even lang als het loopbeen. Vleugellengte : ♂ : 120-132 mm, ♀ : 111-119 mm; snavellengte : ♂ : 40-47 mm, ♀ : 35-41 mm; lengte van het loopbeen : 39-45 mm... **Waterral.**
— Snavel korter dan het loopbeen 4
4. Vleugelpennen hoofdzakelijk kaneelbruin. Van grote gestalte. Vleugellengte ♂ en ♀ : 130-150 mm; snavellengte : 20-23 mm... **Kwartelkoning.**

— Vleugelpennen niet hoofdzakelijk kaneelbruin. Van kleine gestalte 5

5. Langste onderstaartdekvederen zonder dwarsbanden of vlekken. Vleugellengte ♂ en ♀ : 115-130 mm; snavellengte : 18-21 mm... **Groot Porceleinhoentje.**

— Langste onderstaartdekvederen met dwarsbanden of vlekken. 6

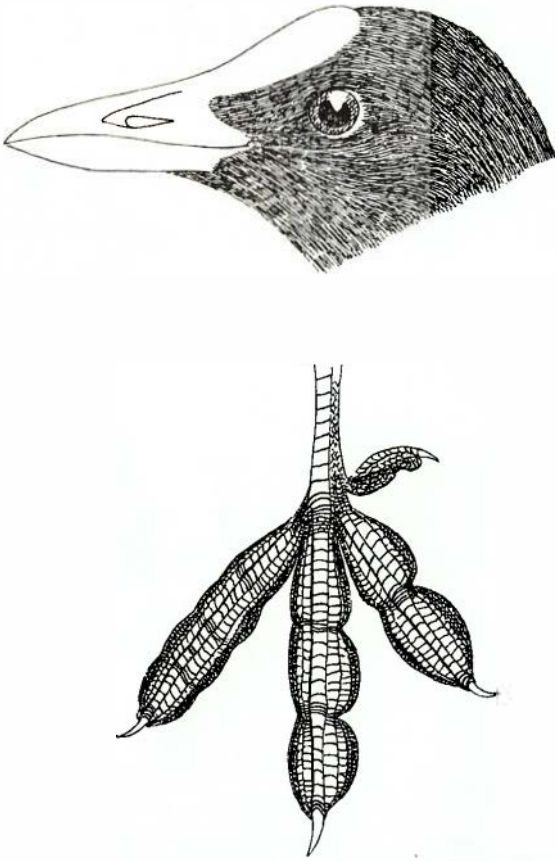


FIG. 39. — Kop en poot van de Meerkoet.

6. Buitenvlag der eerste handpen wit; afstand tussen de top der langste armpen en die der langste handpen ongeveer 15 mm. Vleugeldekvederen met witte vlekjes. Vleugellengte ♂ en ♀ : 85-94 mm; snavellengte : 15-18 mm ..... **Klein Porceleinhoentje.**

— Buitenvlag der eerste handpen niet duidelijk wit; afstand tussen de top der langste armpen en die der langste handpen minstens 25 mm. Vleugeldekvederen zonder witte vlekjes. Vleugellengte ♂ en ♀ : 95-110 mm; snavellengte : 16-19 mm..... **Middelste Porceleinhoentje.**

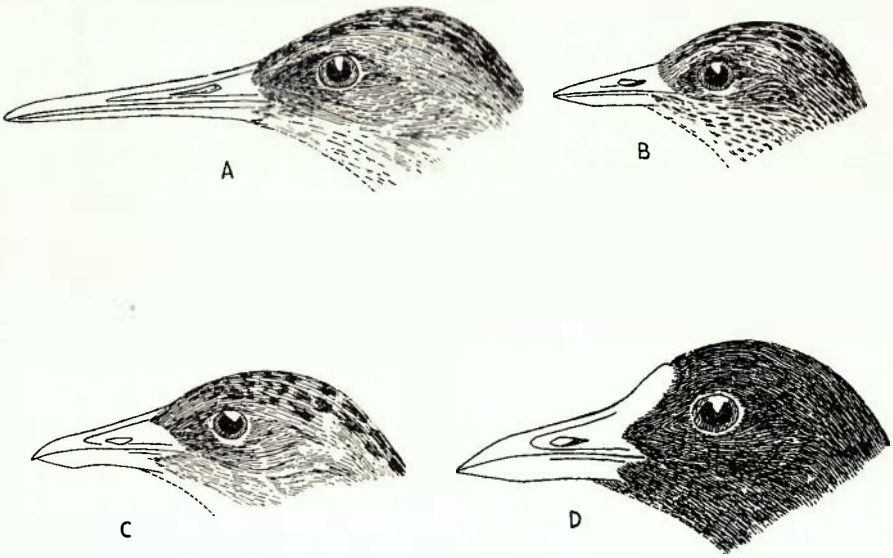


FIG. 40. — Rallen.

A. Waterral. — B. Groot Porceleinhoentje. — C. Kwartelkoning.
D. Waterhoentje.

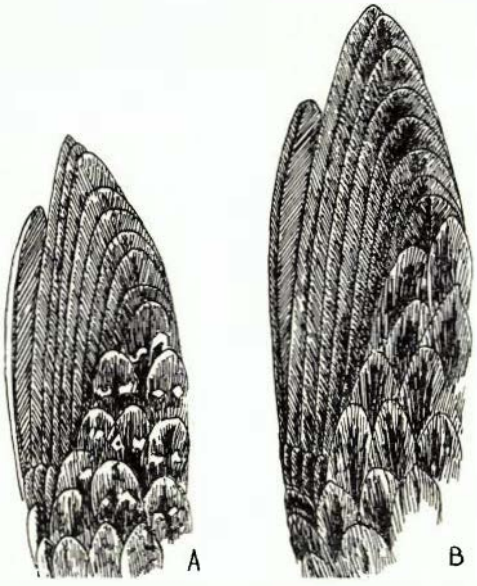


FIG. 41. — Vleugel van het Klein Porceleinhoentje (A)
en van het Middelste Porceleinhoentje (B).

SYSTEMATISCHE, GEOGRAPHISCHE EN BIOLOGISCHE BIJZONDERHEDEN

BETREFFENDE

DE STELTLOPERS VAN BELGIË

DE WITTE OOIEVAAR

Ciconia ciconia ciconia (LINNÉ).

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea Ciconia* LINNÉ, Syst. Nat., X ed., i, blz. 142, 1758. Zweden. — *Ciconia alba* auct. — *Ciconia ciconia ciconia* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 249, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en eerste helft tweede kalenderjaar. — *Jaarkleed :* het ganse gevederte is wit, behalve de langste schoudervederen, de handvleugeldekvederen, de grote vleugeldekvederen alsook de vleugelpennen die gitzwart zijn; worteldeel van de buitenvlaggen der handpennen en de ganse buitenvlag der armpennen grauw getint; vederen van kop en hals smal; die der bovenborst zeer smal en verlengd. Snavel, poten en tenen rood; naakte huid vóór en rond het oog zwart, doch aan weerszijden der kin rood. Regenboogvlies grijs.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-West-Afrika, in Europa (naar het Noorden tot Zuid-Zweden en naar het Oosten in Rusland tot aan de lijn Smolensk, Kaloega, Orel, Charkov, Jekaterinoslav en de Krim), in Klein-Azië, Armenië, West-Perzië en Noord-Palestina. Ontbreekt als zodanig op de Britse Eilanden, in Zuid-Oost-Spanje, in Italië en is zeldzaam in Frankrijk (nog aanwezig in de gebieden : Elzas, Vogezen, Moezel en Somme). Is verdwenen uit ons land en uit Zuid- en Midden-Griekenland. Verwante geographische rassen worden aangetroffen in Turkestan en in Oost-Azië. Bij uitzondering heeft een koppel van 1935 tot 1942 te Oudtshoorn-Oranje Vrijstaat gebroed (STRESEMANN).

BELGIË. — Verdwenen broedvogel. Voornamelijk in de streek van Hasselt (tot 1790) en van Maaseik (tot 1850) werd hij vroeger regelmatig als zodanig aangetroffen (BAMPS). De laatst bezette broedplaatsen waren gelegen te Steenkerke-bij-Veurne (1880) en

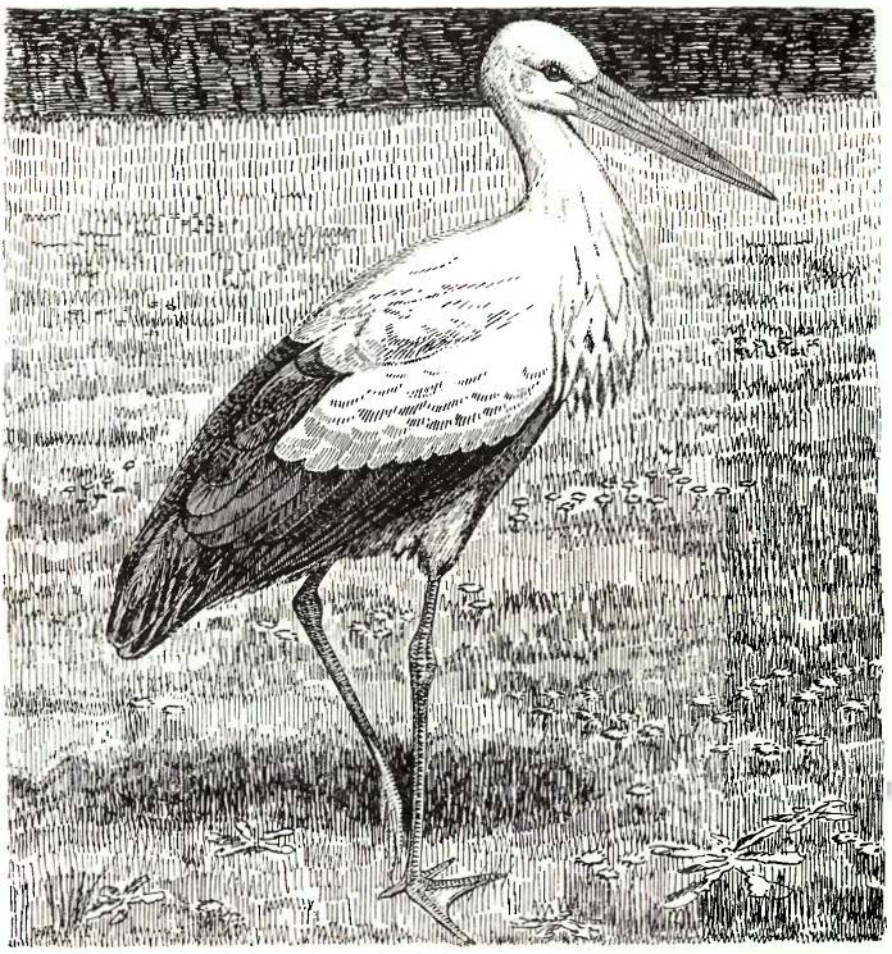


FIG. 42. — De Witte Ooievaar.
(Naar P.-A. ROBERT.)

te Gistel (1895) (VAN HAVRE). Sedertdien werden op ons grondgebied geen nieuwe broedgevallen meer geconstateerd.

De Witte Ooievaar is een betrekkelijk zeldzame trekvogel, die in een breed front door ons land trekt en dus in elke provincie kan waargenomen worden.

De herfsttrek vindt plaats vanaf begin-Augustus tot einde-October, alhoewel bij gelegenheid reeds trekkers kunnen waarge-

nomen worden in de maand Juli (Vilvoorde, 7-7-1933; Bomal, 19-7-1934) alsook zelfs nog in de loop der maand November (Klemskerke, 10-11-1938; Alsemberg, 22-11-1935).

De lentetrek wordt waargenomen meestal vanaf einde-Maart/-begin-April tot einde-April, alhoewel bij gelegenheid reeds Witte Ooievaars in ons land aangetroffen werden in Februari (Turnhout, 17-2-1943), in midden-Maart (Machelen-aan-Maas, 18-3-1942; Porcheresse, 19-3-1937) alsook nog gedurende de eerste drie weken van de maand Mei (10 bewijsstukken of waarnemingen : verz. Natuurhist. Mus., Le Gerfaut, De Wielewaal).

Overzomerende exemplaren worden bij gelegenheid waargenomen of bemachtigd : Buggenhout, 1 Juni 1939; Herzele, 6-7 Juni 1934; Knokke-aan-Zee, 18 Juni 1930 en 19 Juni 1931; aan de boorden van de Ton in Juni 1943; Kasterlee, 20 Juni 1942; Schaffen, 26 Juni 1937; Geel, van 10 Mei tot 20 Juni 1938; Zichem, van 13 Juni tot 18 Juli 1937 (Lippens, Le Gerfaut, De Wielewaal). Vervolgens werd nog een winterwaarneming gedaan : aan de overzijde der Maas tegenover Elsloo, Nederlands Limburg, 28 Januari 1930 (*Ned. Vogels*, blz. 497, V^e^ afl.).

Het ringwerk bewijst dat tot de overzomeraars eveneens geslachtsrijpe individu's kunnen behoren : zo waren de twee Nederlandse exemplaren, die te Kasterlee en te Buggenhout werden bemachtigd, beide in hun zesde kalenderjaar.

Verplaatsingen. — De Witte Ooievaar is een trekvogel. De winterherbergen van de Europese exemplaren zijn voornamelijk gelegen in Oost-Afrika (vanaf Zuid-Soedan, Abyssinië en Zuid-Arabië naar het Zuiden tot Kaapland). Hoofdzakelijk worden zij in Rhodesië, in Transvaal en in Kaapland aangetroffen, zelden in tropisch West-Afrika (vanaf Senegambië tot Angola).

Tot op heden werden 19 (als nestelingen) geringde Witte Ooievaars in ons land bemachtigd (zij, die door de Vogelwarte Rossitten in 1933 naar het Westen verhuisd werden, niet inbegrepen). Dertien waren van Nederlandse, vier van Duitse en twee van Deense oorsprong. Merkwaardig is het dat een exemplaar uit Oost-Pruisen in ons land werd bemachtigd : Stettin, 25.VI.1934-Theux, 5.IX.1934.

Daarenboven werden nog 17 geringde exemplaren in Belgisch-Congo aangetroffen, waarvan slechts één in het Kasaïdistrict en de overige in Oost-Congo (voornamelijk in het district Boven-Uele). Elf waren herkomstig uit Duitsland, twee uit Denemarken, twee uit Letland, één uit Lithauen en één uit Yougo-Slavië. Aangezien zes van deze vogels in de maanden December-Januari aldaar aangetroffen werden, mag hieruit besloten worden dat Oost-Belgisch-Congo eveneens tot het overwinteringsgebied van de Witte

Ooievaar mag gerekend worden. Overzomeraars werden er eveneens aangetroffen : 2.V.1935; 1.VI.1939; 10.VII.1938; 20.VII.1936; 28.VII.1937 (drie waren in hun tweede en twee in hun derde kalenderjaar).

DE ZWARTE OOIEVAAR

Ciconia nigra (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea nigra* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 142, 1758. Zuid-Europa. — *Ciconia fusca* auct. — *Ciconia nigra* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 250, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en eerste helft tweede kalenderjaar. — *Jaarkleed :* bovenborst, buik, okselvederen, onderstaartdekvederen wit; het overige van het gevederte zwart, met roodpurperen glansen aan weerszijden en aan de wortel van de hals; bovenkop, overige van de nek, mantel en kleine vleugeldekvederen purper en groen; het overige der bovendelen van het lichaam insgelijks, doch met geringere glans; veertjes van hals en benedenkeel smal en lang. Snavel donkerrood, de top lichter; naakte kopdelen donkerrood; poten en tenen scharlakenrood; regenboogvlies bruin. De rode tinten worden bruinachtig in het najaar.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Plaatselijke broedvogel in Europa; wordt als zodanig aangetroffen in Zuid-Portugal, Midden-Spanje, in Noord-Duitsland oostelijk van de Elbe, in Denemarken, Zuid-Zweden, Polen, Hongarije, Tsjecho-Slowakije, Roemenië, Bulgarije, in Rusland naar het Oosten tot de districten Perm en Ufa, naar het Zuiden aldaar tot Charkov, de Krim en de Kaukasus. Wordt vervolgens nog als broedvogel waargenomen in Klein-Azië, Perzië, in de Kirgizensteppe, Turkestan, Siberië, Altaï, Tarbagataï, Noord-West-Mongolië en China, alsook — doch zelden en dan nog slechts hier en daar — in Zuid-Afrika.

BELGIË. — Volgens DE LA FONTAINE heeft de Zwarte Ooievaar in 1860 in het woud van Anlier (prov. Luxemburg) genesteld (de broedvogels werden afgeschoten en alzo met zekerheid bepaald). Rond hetzelfde tijdstip werden twee exemplaren, waarvan één in de lente van het jaar 1862 in het moeras van Vance (Belgisch-Lotharingen) geschoten. Het broedgeval te Ochamps — waarvan melding in VAN HAVRE — werd niet naar behoren onderzocht.

De Zwarte Ooievaar is een zeldzame en onregelmatige trekvogel, die voornamelijk in ons land kan verschijnen gedurende de maand Augustus. Doch ook gedurende de maanden September en October en zelfs nog in November (Champlon, 25.XI.1933 : LE GERFAUT, 1934) konden exemplaren bemachtigd of waargenomen worden. Ook in het voorjaar vanaf einde-April tot midden-Mei

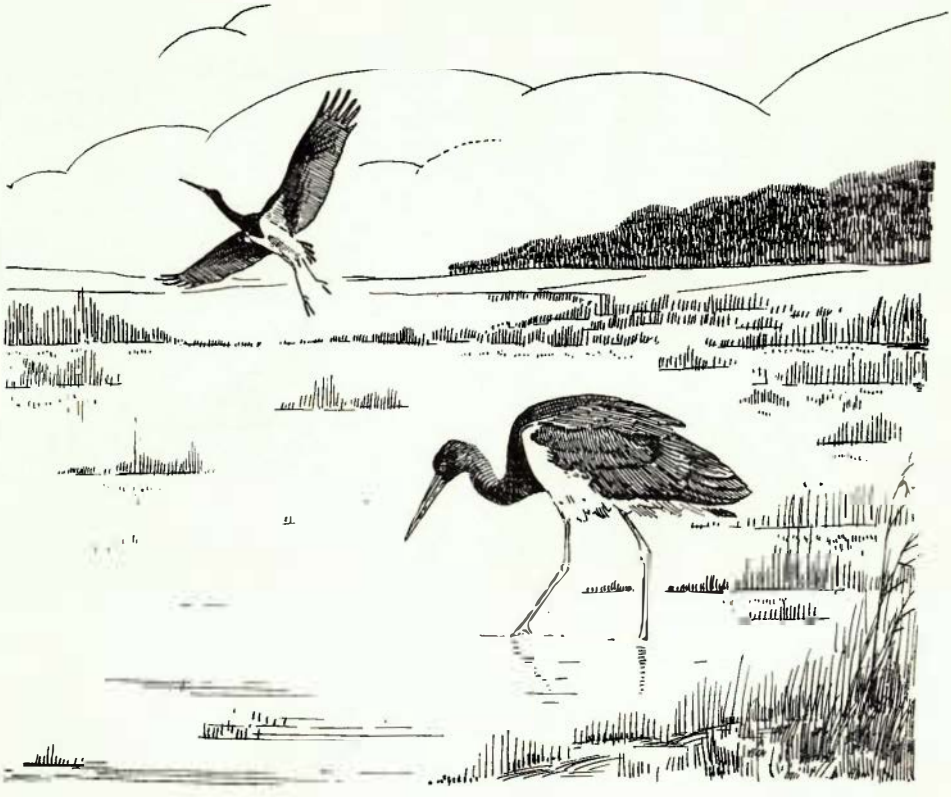


FIG. 43. — De Zwarte Ooievaar.

ongeveer kan de Zwarte Ooievaar bij gelegenheid alhier vastgesteld worden : Sint-Denijs-Westrem/Gent, 19.V.1931 en Wijnegem 17-19.V.1943 (LE GERFAUT, 1932 en 1943).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De winterherbergen zijn voornamelijk gelegen in Zuid-Oost- en Zuid-Afrika, minder in West-Afrika (van Senegambië tot Angola).

Een geringd Deens exemplaar werd in September 1921 bij Sibret bemachtigd (LE GERFAUT, 1922).

DE LEPELAAR

Platalea leucorodia leucorodia LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Platalea Leucorodia* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 1758. Zuid-Zweden. — *Platalœa leucorhodia* auct. — *Platalea leucorodia leucorodia* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 253, 1928).



FIG. 44 — Vliegbeelden van de Lepelaar.

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Jongkleed:* zoals het jaarkleed, doch handpennen en de handvleugeldekvederen met zwartbruine schachten en toppen, de armpennen met zwarte schachten.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jaarkleed :* gans gevederte wit, behalve aan de wortel van de hals waar een bruinachtig gele vlek aanwezig is; achterhoofdsvederen lang, puntig en geelachtig bruin getint. Snavel zwart, top geel; naakte huid der teugels zwart, het overige der naakte kopdelen geel; poten en tenen zwart; regenboogvlies rood.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Eurazië. In Europa zijn slechts drie ver van elkaar verwijderde broedgebieden gekend, namelijk : Zuid-Spanje, Nederland (het Naardermeer, het Zwanenwater, de Muy op Texel) en Zuid-Oost-Europa te rekenen vanaf Oostenrijk en Hongarije.

BELGIË. — Regelmatige, doch zeldzame trekvogel. Wordt gewoonlijk waargenomen langs de kust en is zeldzaam in het binnenland (in Hoog-België werd de Lepelaar nog niet aangetroffen) :

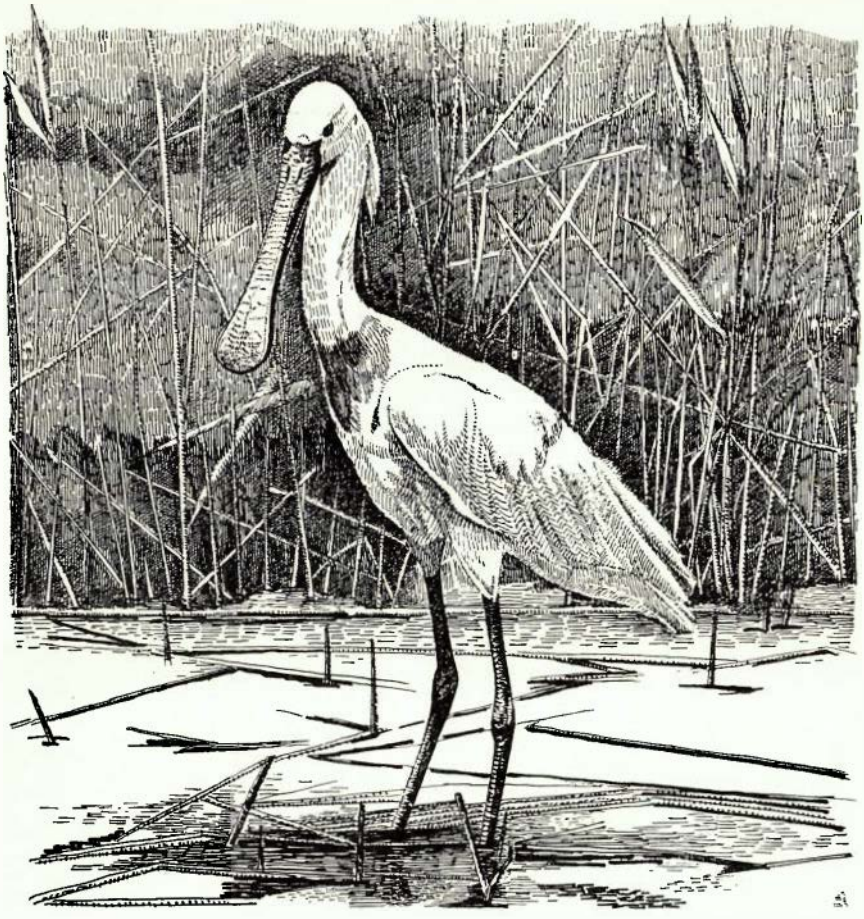


FIG. 45. — De Lepelaar.

(Naar een photo van BERNATZIK.)

Mechelen, Overmeire, Temsche, Kasterlee, Molenbeersel, Sint-Truiden, Oorbeek/Tienen, Papignies/Lessen, Flawinne, Peruwelz, Pottes.

De doortrek vindt plaats gewoonlijk in de maand Maart (soms reeds vanaf einde-Februari : Knokke-aan-Zee, 28.II.1940), doch ook nog in Mei (Oorbeek/Tienen, 10.V.1910 en Knokke-aan-Zee, 14.V en 28.V.1941), alsook in het tijdsbestek Augustus-October (soms nog in November : Overmeire, 6.XI.1930).

Het gebeurt dat zwervende overzomeraars worden aangetroffen: Nieuwpoort, 9.VI.1936; Veurne, 11.VI.1936 en Pottes, 5.VI.1932 (LIPPENS, LE GERFAUT, verz. Natuurhist. Mus.).

Het komt voor dat de trek in het voorjaar aan de kust reeds plaats vindt wanneer de meeste binnenwaters nog bevroren zijn (LIPPENS) en dat in Nederland bij zacht weder bij gelegenheid enige exemplaren trachten te overwinteren (*Ned. Vogels*, blz. 503, V^e^ afl.).

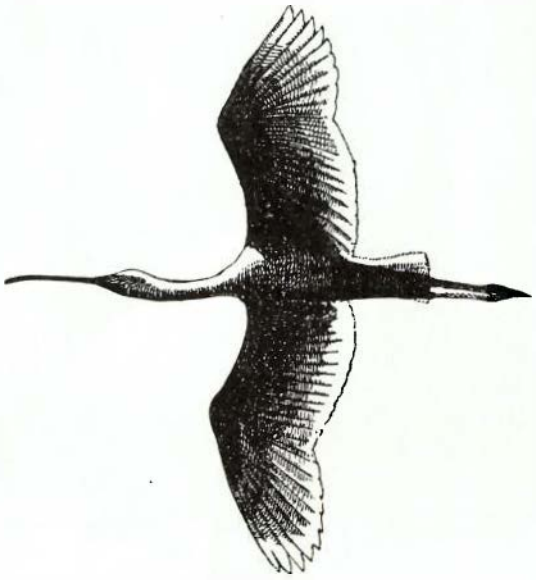


FIG. 46. — Vliegbeeld van de Lepelaar.

VERPLAATSINGEN. — De Lepelaar is een trekvogel, die slechts zelden ter plaatse overwintert. Het winterkwartier van de Lepelaars van het Zwanenwater is, te oordelen naar de ringuitslagen, gelegen aan de zuid-westkust van Europa en aan de noord-westkust van Afrika (de Azoren, de Kanarische en de Kaapverdische eilanden inbegrepen). Verdwaalde en overzomerende exemplaren worden bij gelegenheid geconstateerd in gans west- en zuidelijk Noord-Europa.

DE BRUINE IBIS

Plegadis falcinellus falcinellus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tantalus Falcinellus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. XII, i, blz. 241, 1758. Oostenrijk, Italië. — *Ibis falcinellus* auct. — *Falcinellus castaneus* auct. — *Plegadis falcinellus falcinellus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 253, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch de benedendelen van het lichaam zonder bruinrood en de vleugeldekvederen min of meer groen en bronsgroen met een weinig purper. Volledige rui : van Januari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* bovenkop roodpurper glanzend, groenachtig op het voorhoofd; wangen en kin zwartachtig, lichtjes purperglanzend; het overige van het klein gevederte warm bruinrood; de veertjes van kop, nek en keel langer, smaller en puntiger en zonder witte zomen. Rug, stuit, bovenstaartdekvederen, vleugeldekvederen, vleugel en staart, oksel- en ondervleugeldekvederen, onderstaartdekvederen zoals in het voorkleed, doch de groene en purperen glansen zijn minder schitterend. Volledige rui : van Juni tot November. Snavel donker grijsbruin; poten en tenen bleek groenachtig bruin; regenboogvlies donkerbruin; naakte huid der teugels purperzwart.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* veertjes van de ganse kop, de nek en de keel bruinzwart, met witte zomen, die het breedst zijn op kin en wangen; overige bovendelen van het lichaam, staart, vleugeldekvederen en binnenste armpennen mat glanzend purper en groen; handpennen en handvleugeldekvederen, oksel- en ondervleugeldekvederen groenglanzend; buitenste armpennen bronsgroen; kleine vleugeldekvederen donker bruinrood, met van groene tot purperen toppen; benedendelen van het lichaam bruinzwart, bruinrood getint, soms wat purperglanzend; onderstaartdekvederen donker bruinzwart, blauw en purper glanzend. Volledige rui : van Januari tot Mei.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid-Europa : Zuid-Spanje, Noord-Italië, in de Donau-vallei en in Zuid-Rusland. Wordt vervolgens nog als zodanig aangetroffen in Klein-Azië en in Syrië, naar het

Oosten tot Turkestan, Afghanistan, Brits-Indië, Ceylon en Birma, alsook op Madagascar en in zuidelijk en oostelijk Noord-Amerika.

BELGIË. — Zeldzame, toevallige zwerfvogel voor ons land. Wordt soms in tamelijk grote benden waargenomen (vgl. Haneffe : 30 ex. in September 1903 en Molenbeersel : 25 ex. in October 1932). Tot op heden werd de Bruine Ibis in elke provincie (Luxemburg uitgezonderd) waargenomen of bemachtigd : Westende, Zeebrugge,



FIG. 47. — Vliegbeeld van de Bruine Ibis.

Sint-Kruis-Brugge, Sas-van-Gent, Zelzate, Kieldrecht, Zandvliet, Zwijndrecht, Zonhoven, Genk, Molenbeersel, Grez-Doiceau, Haneffe, Namen, Yvoir, Hastière, Gembloux, Doornik, Obigies, Ville-Pommerœul (VAN HAVRE, LE GERFAUT). Te oordelen naar de waarnemingsdata kunnen de Bruine Ibissen in ons land aangetroffen worden vanaf 15 Augustus tot 7 November. Slechts één bewijsstuk stamt uit het voorjaar : Sas-van-Gent, 25.III.1897 (LE GERFAUT, 1943).

VERPLAATSINGEN. — De Europese Bruine Ibissen zijn trekvogels, waarvan de winterherbergen gelegen zijn in tropisch en in Zuid-Afrika. Te oordelen naar de uitslagen van het Hongaars ringwerk verlaten de jonge Bruine Ibissen dadelijk na het vliegvlug worden

hun geboortegebied om zich naar alle windstreken te verspreiden. Volgens J. SCHENK bevond alzo een exemplaar één maand na het ringen zich reeds op 2.600 km O.-N.-O. van zijn geboorteplaats (Kisbalaton) verwijderd en werden Hongaarse geringde exemplaren bemachtigd bij Sevilla, op Malta en Sicilië, in Nederland, in Noorwegen, in Oost-Rusland, Roemenië, Algerië en Egypte (AQUILA, XXXVI en XXXVII).

DE BLAUWE REIGER

Ardea cinerea cinerea LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea cinerea* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 143, 1758. Zweden; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 256, 1928).

BESCHRIJVING. — Lente en zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* teugels, oogveld, kin, keel en ondernek naakt; aan weerszijden van de rug en op het midden van de buik is het dons dungezaaid. Dons van de bovenkop bruinachtig grauw aan het worteldeel en wit aan de kop, deze pluisjes zijn zeer lang, hebben geen baarden nabij de top en hebben een borstelachtig uitzicht. Overig dons lang, donker grauwbruin over het midden van het bovenlichaam, bleekgrijs bezijden de rug en witachtig op de benedendelen. Poten en tenen groenachtig.

Zomer en herfst eerste kalenderjaar. — *Jongkleed :* voorhoofd en zijden van de bovenkop donkergrijs, achterdeel bruinzwart; kuifvederen verlengd en smal, doch korter en minder puntig dan bij de volwassen dieren en zonder de twee zeer lange vederen; nek en bovendelen van het lichaam bruingrauw; kin wit en veertjes vanaf het midden van de hals zwartbruin en wit; veertjes onderkeel en bovenborst wit, met brede bruinzwarte strepen op de binnenvlaggen. Lichaamszijden, ondervleugeldekvederen en staartpennen bruinachtig grauw; onderstaartdekvederen witachtig; vleugelpennen zoals in het jaarkleed doch met minder blauwgrijs; enige zwarte vlekjes op de witte vleugelboeg; vleugeldekvederen bruingrauw, duidelijker aan de toppen: de grootste en de middelste vleugeldekvederen vaak met witte toppen. Volledige rui : van September tot December. Snavel zwartachtig hoorn.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong jaarkleed :* zoals het jongkleed, doch voorhoofd, zijden van de bovenkop, nek, bovendelen van het lichaam en lichaamszijden meer blauwgrijs, minder bruinachtig; kuifvederen langer en puntiger; kin en wangen

witter; de strepen vanaf het keelmidden zwart. Volledige rui : van Juli tot November (de kuifvederen vanaf Februari tot April).

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Jaarkleed :* voorhoofd en midden van de bovenkop wit; zijden van de bovenkop en achterhoofd glanzend zwart, kuifvederen verlengd (twee zwarte zeer lang); nek bleek blauwachtig grijs, vaak met een paarse tint; bovendelen van het lichaam blauwgrijs; vederen van de benedenmantel en de bovenste schoudervederen verlengd en met grijze toppen; wangen en kin wit; vanaf het midden der keel hebben de witte veertjes een brede zwarte top langs de binnenvlag (gestreept uitzicht); vederen der onderkeel en der bovenborst bleek blauwachtig grauw, met zwarte schachtstrepen en witte toppen; zijden van borst en buik glanzend zwart; midden van de buik doorgaans wit, sommige veertjes hebben één der vlaggen wit en de andere zwart; onderstaartdekvederen wit; lichaamszijden, okselvederen en ondervleugeldekvederen blauwgrijs langs de vleugelboeg, vanaf de pols tot aan de wortel der handpennen wit; scheenvederen wit, geelachtig bruin getint; staartpennen blauwachtig grijs; vleugelpennen, duimvleugel, handvleugeldekvederen glanzend blauwzwart, langs de buitenvlaggen blauwgrijs getint; binnenste vleugelpennen blauwgrijs; vleugeldekvederen insgelijks, een deel der kleinste zwart en wit gespikkeld. Volledige rui : van Juli tot November (de kuifvederen vanaf Februari tot April). Snavel geelachtig bruin, ondersnavel iets donkerder; teugels geelachtig; oogveld groenachtig; poten en tenen matbruin; regenboogvlies geel.

GEWICHT. — 5 ♀ : 950-1.580 g (gemiddeld 1.280 g);
13 ♂ : 760-1.565 g (gemiddeld 1.197 g).

Van deze 18 winterexemplaren, waren de lichtste aan uitputting gestorven (30).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in de Oude Wereld; wordt als zodanig aangetroffen in bijna gans Europa (naar het Noorden in Rusland tot 60° N. Br., in Zweden tot 59° N. Br. en in West-Noorwegen tot 64° N. Br. en naar het Zuiden tot Zuid-Spanje, Midden-Frankrijk, Midden-Italië, Zuid-Rusland en de Kaukasus), op de Middellandse Zee eilanden, op de Kanarische eilanden en de Azoren, in Marokko, Algiers, Tunis en Egypte en in Azië vanaf Irak en Perzië tot in Indië en Birma en vanaf West-Siberië tot West-China. Vervolgens wordt hij nog hier en daar in Oost- en Zuid-Afrika als broedvogel gesignaleerd. In Midden-Azië wordt een verwant geographisch ras aangetroffen.

BELGIË. — Vrij zeldzame broedvogel, aangezien jaarlijks slechts 500 tot 800 nesten ongeveer bezet zijn. Reigerieën van

enige betekenis worden aangetroffen in Laag-België : Berendrecht : ongeveer 250 nesten in 1944 (LE GERFAUT, 1944) en in 1945 (3). Meetkerke : ongeveer 100 nesten in 1940 (20); ongeveer 350 nesten in 1945 (LE GERFAUT, 1945). Steenkerke/Veurne : ongeveer 60 nesten in 1940 (20); ongeveer 110 nesten in 1945 (LE GERFAUT, 1945). Koolkerke/Brugge : ongeveer 40 nesten in 1940 (20); verdwenen in 1945. Bachte-Maria-Leerne : ongeveer 20 nesten in 1940 (20); van 40 tot 50 nesten in 1945 (LE GERFAUT, 1945). « De Blankaert »/Woumen : in 1938 of 1939, twee koppels; ongeveer 80 nesten in 1945 (LE GERFAUT, 1945).

Vestigingen van geringere betekenis of eenzaam wonende koppels werden of worden nu nog aangetroffen (voor het merendeel in Laag-België) te Bokrijk, Diepenbeek, Mol, Herentals, Wijnegem, Corsendonk, Meerdael, Lapscheure, Dendermonde, Moerbeke-Waas, Bornem, Knokke-aan-Zee, Aalter, langs de Berwinne/Maas (Luik), te Epioux (Luxemburg) en te Casteau (Henegouwen) (VAN HAVRE, LIPPENS, 19, 17, 18, 15, 3, 1, 13, 14).

Ondanks het gering aantal broedvogels werden er bijzonder veel jonge Reigers in het nest geringd en heeft het Belgisch ringwerk prachtige uitslagen geboekt. Tot op heden werden er 249 exemplaren teruggemeld, zodat met vrij grote zekerheid kan bepaald worden welke verplaatsingen onze Reigers uitvoeren.

Alle nestelingen werden gemerkt te Meetkerke, te Steenkerke en te Berendrecht, voornamelijk gedurende de maand Mei, vele nog in Juni en slechts één op 5 Juli.

Aangezien de Reigers over een flink vliegvermogen beschikken en soms op jacht grote afstanden afleggen, worden in de hiernavermelde uitslagen onderscheiden :

Een kring van 35 km straal met de reigerie als middelpunt genomen (deze oppervlakte zal hier « ter plaatse » genoemd worden);

Een kring van 200 km straal (deze zone zal hier « zwerfgebied » geheten worden) en ten slotte

De zone buiten deze laatste kring gelegen, hier « trekgebied » genoemd.

EERSTE LEVENSJAAR : 197 exemplaren.

Juni : 4 exemplaren, waarvan één ter plaatse en drie uit het zwerfgebied :
Meetkerke, 27.V.1935 ..... Oost-Vleteren, 8.VI.1935 (44 km Z.-W.);
Berendrecht, 2.V.1934 ..... Thun-Levêque (Nord/Frankrijk), 30.VI.1934 (85 km Z.-W.);
Berendrecht, 12.V.1933 ..... Ochamps, Juni 1933 (170 km Z.-O.).

Juli : 34 exemplaren, waarvan negen ter plaatse, drie en twintig uit het zwerfgebied en twee uit het trekgebied :

Meetkerke, 25.V.1936 ..... Longny (Orne/Frankrijk), 26.VII.1936 (340 km Z.-W.);
Berendrecht, 9.V.1932 ..... Beauvoir (Loir-et-Cher/Frankrijk), 22.VII, 1932 (450 km Z.-W.).



Photo : FL. WORTELAERS

FIG. 48. — De reigerie van Berendrecht.
Veertien nesten in een eik.

De exemplaren, die in het zwerfgebied werden aangetroffen, hadden zich meestal in zuidelijke en in zuid-westelijke richting verplaatst, alhoewel ook richtingen zoals N.-N.-O., O. en Z.-Z.-O. werden vastgesteld.

Augustus : 38 exemplaren, waarvan twaalf ter plaatse, een en twintig uit het zwerfgebied en vijf uit het trekgebied :

Meetkerke, 24.VI.1936 ..... Dampierre (Seine-et-Oise/Frankrijk), 1.VIII.1936 (270 km Z.-Z.-W.);
Berendrecht, 13.V.1933 ..... Simmern-Hunsrück (Duitsland), 20.VIII.1938 (275 km Z.-O.);
Meetkerke, 26.VI.1937 ..... Saint-Aubin (Eure/Frankrijk), 22.VIII.1937 (280 km Z.-W.);
Meetkerke, 21.VI.1935 ..... Courbepine (Eure/Frankrijk), 10.VIII.1935 (300 km Z.-W.);
Berendrecht, 10.V.1932 ..... Hourtin (Gironde/Frankrijk), 25.VIII.1932 (815 km Z.-W.).

Van de exemplaren, die in het « zwerfgebied » werden aangetroffen, hadden de meeste zich eveneens in zuidelijke of in zuid-westelijke richting verplaatst, terwijl weerom enige in noordelijke en in oostelijke richting werden gezien.

September : 18 exemplaren, waarvan vier ter plaatse, vier in het zwerfgebied en tien in het trekgebied : 270 km Z.-W.; 290 km Z.-W.; 300 km Z.-W.; Ovington (Engeland), 6.IX.1932 op 310 km W.; 450 km Z.-W.; 450 km Z.-W.; 460 km Z.-O.;600 km Z.-W.; 770 km Z.-W. en 940 km Z.-W.

October : 17 exemplaren, waarvan drie ter plaatse, zes in het zwerfgebied en de overige in het trekgebied : 300 km Z.-W.; 330 km Z.-W.; 350 km Z.-W.; 430 km Z.-W.; 500 km Z.-W.; 580 km Z.-W.; 1.450 km Z.-W. te Caria (Portugal), op 13.X.1937 en geringd te Steenkerke, op 7.V.1937 en 1.620 km Z.-W. te Vagos-Aveiro (Portugal), in October 1934 en geringd te Meerkerke op 27.V.1934.

November : 16 exemplaren, waarvan één ter plaatse, zeven in het zwerfgebied en de overige in het trekgebied : 250 km Z.-W.; 325 km Z.-W.; 375 km Z.-W.; 400 km Z.-W.; 560 km Z.-W.; 1.660 km Z.-W. te Alentejo-Aviz (Portugal), op 3.XI.1935 en geringd te Meetkerke op 27.V.1935; 1.690 km Z.-W. te Alqueidôa (Portugal), op 5.XI.1932 en geringd te Meerkerke op 21.VI.1932 en 1.775 km Z.-W. te Melides-Lissabon (Portugal), op 26.XI.1935 en geringd te Meerkerke op 21.VI.1935.

December : 29 exemplaren, waarvan acht ter plaatse, acht in het zwerfgebied en de overige in het trekgebied : 250 km Z.-W. te Ostheim-Hanau (Duitsland), op 18.XII.1933 en geringd te Berendrecht op 12.VI.1933; 375 km Z.-W.; 450 km Z.-W.; 500 km Z.; 515 km Z.-W.; 600 km W.-Z.-W.; 650 km Z.-W.; 800 km Z.; 800 km Z.-Z.-W.; 800 km Z.; 850 km Z. en 910 km Z.

Januari : 23 terugmeldingen, waarvan acht ter plaatse, zeven uit het zwerfgebied en de overige uit het trekgebied (alhier alle begrepen tussen 230 en 770 km Z.-Z.-W. en Z.-W.).

Februari : 9 exemplaren, waarvan drie ter plaatse, één uit het zwerfgebied en de overige uit het trekgebied : 250 km O.-N.-O. te Meerbeck-Morsland (Rijnland/Duitsland), op 12.II.1933 en geringd te Meetkerke op 10.VI.1932; 440 km Z.; 460 km Z.-W.; 500 km Z.-W. en 900 km Z.

Maart : slechts drie terugmeldingen uit het trekgebied : 300 km Z.-W. op het eiland Jersey (Engeland); 500 km W.-Z.-W. en 1.315 km Z.-W. te Santa Marta de Ortigueira-La Coruna (Spanje), op 11.III.1933 en geringd te Berendrecht op 9.V.1932.

April : 4 exemplaren, waarvan één uit het zwerfgebied en de overige verderop :

Steenkerke, 5.V.1936 ..... Winchester (Engeland), 20.IV.1937 (400 km W.); Berendrecht, 12.V.1933 ... Stade-Hamburg (Duitsland), 12.IV.1934 (475 km N.-O.); Meetkerke, 10.VI.1932 ... Olhão-Algarve (Portugal), op 13.IV.1933 (1.820km Z.-W.).

Mei : geen terugmeldingen.

Juni : één ter plaatse en één uit het zwerfgebied :

Berendrecht, 6.V.1933 ..... Ter Hulpen, 6.VI.1934 (70 km Z.-Z.-O.).

TWEEDE LEVENSJAAR : 28 exemplaren.

Juli : één uit het zwerfgebied :

Berendrecht, 3.V.1934 ..... Appels-Dendermonde, 23.VII.1935 (37 km Z.-Z.-W.).

Augustus : geen terugmeldingen.

September : één ter plaatse.

October : één ter plaatse en één in het zwerfgebied.

November : 5 exemplaren, waarvan vier in het zwerfgebied (één hiervan in Kent/Engeland op 18.XI.1939 op 150 km W. en geringd te Meetkerke op 24.V.1938) en één in het trekgebied op 650 km Z.-W.

December : 10 exemplaren, waarvan één ter plaatse, twee in het zwerfgebied en de overige in het trekgebied (deze laatste begrepen tussen 365 en 800 km; richtingen : Z.-W., Z.-Z.-W. en Z.).

Januari : 5 exemplaren, waarvan twee ter plaatse, één in het zwerfgebied en twee in het trekgebied : één op 600 km W.-Z.-W. en één op 2.110 km Z.-W. te Mecrabelksiri-Rabat (Marokko), op 15.I.1935 en geringd te Berendrecht op 12.V.1933.

Februari : geen terugmeldingen.

Maart : één ter plaatse, één in het zwerfgebied en één in het trekgebied : op 1.850 km Z.-W. te Comporta-Sado (Portugal), op 4.III.1935 en geringd te Berendrecht op 12.V.1938.

April : één terugmelding uit het trekgebied : op 1.300 km Z.-Z.-O. op 9.IV.1934 te Grandturcheti-Fossanoa bij Rome (Italië) en geringd te Berendrecht op 9.V.1932.

Mei en *Juni :* geen terugmeldingen.

DERDE LEVENSJAAR EN OUDER : 24 exemplaren.

Juli : één in 't zwerfgebied.

Augustus : één ter plaatse.

September : één in 't zwerfgebied.

October : één ter plaatse en één in het trekgebied (350 km W.-Z.-W.).

November : twee in het trekgebied : één op 350 km N.-O. in November 1937 te Petkum-Emden (Duitsland) en geringd te Berendrecht op 2.V.1934 en één op 825 km Z.-W.

December : twee in het zwerfgebied en vier in het trekgebied : 225 km Z.-W.; 400 km Z.; 575 km Z.-Z.-O. te Igé-Orne (Frankrijk) op 9.XII.1945 en geringd te Meetkerke op 27.V.1934 (droeg dus zijn ring 11 jaar en 6 maand); 900 km Z.-Z.-O. te Marseille (Frankrijk) op 30.XII.1938 en geringd te Meetkerke op 15.V.1933.

Januari : drie ter plaatse en één in het trekgebied : op 950 km Z. te Villeneuve (Pyrénées orientales) op 13.I.1935 en geringd te Meetkerke op 10.VI.1932

Februari : één in 't zwerfgebied en twee in 't trekgebied : op 9.II.1946 te Gacé (Orne/Frankrijk) (490 km Z.-W.) en geringd te Berendrecht ou 2.V.1934 (twaalf jaar oud !) en op 2.000 km Z.-W. te Faro (Portugal), op 2.II.1937 en geringd te Berendrecht op 2.V.1934.

Maart : één ter plaatse en één in 't trekgebied : op 300 km O.-N.-O. in Maart 1940 te Dülmen (Duitsland) en geringd te Meetkerke op 26.V.1937.

April : geen terugmeldingen.

Mei : één in 't zwerfgebied op 120 km Z.-W. op 26.V.1938 te Valenciennes (Frankrijk) en geringd te Berendrecht op 3.V.1934 (vermoedelijk broedvogel op de plaats der terugmelding).

Juni : één ter plaatse.

BESLUIT. — Te oordelen naar de uitslagen van ons ringwerk kunnen, na het vliegvlug worden, de jonge Reigers al dadelijk met zwerven aanvangen (b.v. 12 dagen na het ringen reeds op 44 km van de geboorteplaats) en zich naar alle richtingen verspreiden, behalve naar het Westen voor de reigerieën die te Meerkerke en te Steenkerke (dus in de nabijheid der Noordzee) gevestigd zijn. De meerderheid van onze jonge Reigers verplaatst zich echter in zuid-westelijke richting, dus min of meer de kustlijn van de Noordzee en het Kanaal volgend met de belendende gebieden.

Dat niet alle jonge dieren dadelijk (vanaf begin Juni dus) door de zwerfdrift aangegrepen worden getuigen de 49 exemplaren die vanaf einde-Juli tot einde-Februari « ter plaatse » bemachtigd werden. Vanaf September wordt de trekrichting — ook van die vogels welke in het zwerfgebied aangetroffen werden — voornamelijk zuid-westelijk gericht en wordt de gemiddelde verplaatsingsafstand allengs groter, zodat in October de snelste trekkers reeds in Portugal kunnen aangetroffen worden.

Alhoewel overwinteraars « ter plaatse » gedurende de maanden December en Januari werden bemachtigd (22 exemplaren) mag beweerd worden dat het winterkwartier onzer Reigers gelegen is in West-Frankrijk : moerassen, plassen, stroommondingen, waterlopen die vaak tot zeer diep in het binnenland worden gevolgd (bekkens der Seine, der Loire en der Garonne), terwijl eveneens de Atlantische kust van het Iberisch schiereiland hiervoor in aanmerking komt. Toevallig schijnen bezocht te worden : Zuid-Engeland, West-Marokko, Zuid- en Midden-Frankrijk (wellicht langs het Garonnebekken) en Midden-Italië. Noord-West- en West-Duitsland alsook Nederland behoren tot het zwerfgebied onzer Reigers te worden gerekend.

Op te merken is dat ongeveer op het einde van het eerste levensjaar drie exemplaren gedurende de maand Februari en één in Juni « ter plaatse » werden waargenomen, terwijl daarentegen

vanaf Februari tot einde-Juni er drie in het zwerfgebied en elf in het trekgebied werden aangetroffen, wat er op schijnt te wijzen dat slechts een deel der jonge Reigers gedurende deze periode



FIG. 49. — Blauwe Reiger.
(Naar een photo van G. HOFFMANN.)

naar de vestiging weerkeert. De terugmelding uit Midden-Italië geldt nog zelfs als een aanduiding dat op het einde van het tweede levensjaar sommige exemplaren nog niet geslachtsrijp zijn. Dat onze Reigers trouw zijn aan de geboorteplaats of aan de kolonie

waar zij als broedvogels genesteld hebben, kon nog niet worden aangetoond. Vermoedelijk wijkt een klein gedeelte uit om nieuwe vestigingen te stichten of om andere reigerieën te versterken. Getuigen hiervoor de pogingen die nu en dan in ons land gedaan worden om oude, verlaten of nieuwe gebieden te koloniseren, de meerjarige Reiger die te Valenciennes tijdens de broeitijd werd aangetroffen, alsook een meerjarige van Franse oorsprong (te Rioult-Clairmarais geringd) die te Steenkerke, op 52 km N.-O. van zijn geboorteplaats, op het nest werd afgeschoten. De trekneiging, die zich bij onze Reigers, zowel bij jonge als bij oude exemplaren openbaart, wordt eveneens waargenomen bij de Reigers die in onze naburige landen alsook verder noordelijk voorkomen, wat door het ringwerk bewezen wordt.

Tot op heden werden 74 vreemde Reigers waarvan de herkomst kon nagegaan worden in ons land bemachtigd.

Engeland : één exemplaar op 275 km (Mepal-Cambridgeshire, 16.V.1934 ..... Heist-aan-Zee, 19.1.1936).

Frankrijk : 35 exemplaren, alle geringd in het bos van Rioult-Clairmarais (Pas-de-Calais), van 5 tot 15 Mei.

Belangrijk zijn de terugmeldingen der jonge Reigers uit de maand Juni die in ons land bemachtigd werden : 18.VI op 105 km O.; 22.VI op 105 km O.; 24.VI op 70 km N.-O.; 25.VI op 130 km O.; 26.VI op 198 km O.-N.-O.; 27.VI op 130 km N.-O. Hieruit blijkt nogmaals duidelijk dat de pas uitgevlogen jongen zich naar alle richtingen verspreiden kunnen wat trouwens eveneens geconstateerd werd in Duitsland, in Denemarken, in Hongarije en in Nederland. Slechts twee ringen werden in de maand December ingeleverd : op 115 km O.-Z.-O. in begin-December en op 20.XII op 150 km Z.-O. wat erop wijst dat ook een klein deel der jonge Franse Reigers in ons land tracht te overwinteren. Belangrijk is vervolgens het feit dat twee meerjarige individu's in de kolonie van Steenkerke of in haar omgeving werden bemachtigd :

Rioult-Clairmarais, 5.V.1930 ..... Bulskamp-Veurne, 29.III.1939 (43 km N.-O.);
Rioult-Clairmarais, 15.V.1934 ..... Steenkerke, 25.III. 1937 (52 km N.-O.) (broedvogel).

Nederland : 11 exemplaren, waarvan 4 tijdens de periode December-Januari. De eerste doortrekker werd op 7 Juli aangetroffen.

Duitsland : 17 exemplaren, waarvan acht tijdens de periode November-Januari. Deze Reigers waren oorspronkelijk van Oldenburg (2 ex.), Holstein (4 ex.), Harburg/Elbe (3 ex.), Hannover (4 ex.), Magdeburg/Elbe (2 ex.), Saksen (1 ex.) en Pommeren (1 ex.).

Denemarken : 4 exemplaren, waarvan drie 's winters (18.XII, 30.XII en 19:I).

Zweden : 6 exemplaren, alle 's winters en vroeg in 't voorjaar (12.I, 15.1, 5.II, 6.II, 5.III, 23.III).

Besluit. — Het gering aantal overwinterende inheemse exemplaren wordt tijdens de periode December-Januari door vreemde exemplaren aangevuld.

VERPLAATSINGEN. — De Blauwe Reiger is een zwerver en trekvogel, alhoewel overwintering vrij regelmatig voorkomt tot zelfs in Denemarken, in Noorwegen en in Zuid-Zweden.

Aangezien exemplaren van deze soort voornamelijk in de steppengebieden van West-, Oost- en Zuid-Afrika vrij regelmatig werden waargenomen of bemachtigd mag hieruit besloten worden dat de Blauwe Reigers hun tochten niet alleenlijk uitstrekken tot in Marokko (Nederlands en Belgisch ringwerk), tot op de Azoren (Nederlands ringwerk), tot in Nigeria (Hongaars en Duits ringwerk), tot in Togo en Darfur (Duits ringwerk) doch ook nog verder kunnen trekken.

Het is merkwaardig dat er tot in Mei nog terugtrek langs de kust wordt waargenomen dan wanneer onze inheemse Reigers reeds halfwassen jongen hebben (LIPPENS).

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSMILIEU. — Tijdens de broedtijd is de Blauwe Reiger gebonden aan waters van alle slag (zoet, brak, zout; stilstaand of vlietend) die niet naar alle zijden met een dichte rietgordel afgeboord zijn, doch die voorzien zijn van doorwaadbare plaatsen of van zand- en slijkplaten en die meestal, omwille der nesteling, gelegen zijn in de nabijheid van een bos, van een veldbosje met hoogopgaand hout of van dichtgroeiend stevig struikgewas. Tijdens de zwerfperiode doet hij zich zelfs regelmatig opmerken op plaatsen waar hij als broedvogel onbekend is. Moerassen, meren, vennen, duinpannen, sloten, overstromingsgebieden, uitgestrekte vijvers, alle stromen en bijrivieren met gering verval, drassige weiden, stroommondingen met brede slibbanken, alsook de vaargeulen die op de kust uitmonden worden in deze periode regelmatig bezocht, alhoewel hij in het najaar, omwille van de muizenjacht, eveneens diep in het akkerland kan doordringen (13, 14, 1, 16, 3, 6, 17, 15, 16).

VOEDSEL. — De Blauwe Reiger voedt zich met dierlijke kost, in de eerste plaats met vis (vooral paling, alsook baarsjes, stekelbaarsjes, karpertjes, voorntjes, jonge snoek, scholletjes, forellen, enz.), vervolgens met dikkopjes, kikkers, watersalamanders, hazelwormen, ringslangetjes, waterratten, veldmuizen, spitsmuizen, mollen, konijntjes, insecten van alle slag (vooral mest-, water- en meikevers, rugzwemmers, veenmollen), zoetwatermossels, slakken, regenwormen en donsjongen van watervogels (Meerkoet, Waterhoentje, Waterral, Blokeend). Uit dit overzicht blijkt dat hij belangstelt in al wat leeft en beweegt in het water, op de oever en in het open veld en dat hij bij verrassing kan meester worden. De verscheidenheid van zijn voedsel is zeer groot zodat een aanzienlijk aantal gelegenheidsprooien op zijn spijskaart vermeld staan. In nood nuttigt hij slachtafval (13, 26) en heeft men hem zelfs het overschot

van een Waterhoentje (STRIJBOS) en van een hond zien bewerken (13). Doordat echter een aanzienlijk deel van zijn gewone prooien een winterslaap houden, de vissen bij grote koude zich in de diepten der sloten ophouden en slechts gekwetste en dode vogels van kleine gestalte in zijn bereik vallen, kan de jacht 's winters op onze breedte en in het binnenland hem niet veel opleveren en zullen vorst en sneeuwval hem geheel van zijn bestaansmiddelen beroven zodat vele overwinteraars — alsook de reeds nestelende Reigers bij het plots optreden van een koudegolf — ofwel de honger- en de bevriezingsdood sterven ofwel genoodzaakt worden opnieuw gebieden op te zoeken waar het klimaat milder is.

Wanneer, door afwatering, een drassig gebied voor de akkerbouw wordt gewonnen, wordt het levensgebied van de Witte Ooievaar aanzienlijk ingekrompen; bij de Blauwe Reiger echter blijkt deze verandering geen nadelige invloed uit te oefenen op de getalsterkte van een vestiging in zoverre natuurlijk gemakkelijk toegankelijke sloten of visvijvers te zijner beschikking blijven, binnen een kring van 25 km straal (BROUWER), (30 km straal : LIEBMANN en SCHOLZE) met de reigerie als middelpunt genomen.

Zoals zijn prooien, die voor een groot deel vooral in de avond- en morgenschemering en 's nachts bedrijvig zijn, is de Blauwe Reiger eveneens in staat zich gedurende dit gedeelte van het eetmaal ongehinderd te bewegen om aan de kost te komen. Wanneer een brede vis wordt gegrepen, zoals een grote karper b.v., dan wordt deze wel op het droge gebracht en met enige dolksteken afgemaakt, doch hij zal vervolgens onaangeroerd blijven liggen (14).

Bij één exemplaar was de ganse lengte van de slokdarm (vanaf de keel tot in de maag) gevuld met kikvorsen; er werden er elf geteld en ze zaten alle met de kop tussen de achterpoten van hun voorganger; de laatste kikker zat in de mond van de vogel en leefde nog (13). Wanneer het een grote paling betreft, gebeurt het dat de kop van de vis in de reigermaag zit en reeds verteerd is, terwijl de staarttop zich nog in de keel bevindt (13). 's Winters, wanneer hij aan de bijten staat te loeren, gebeurt het niet zelden dat hij drie tot vier vissen tegelijk in de slokdarm heeft (13, 23). Terwijl de muizen eenvoudig worden ingeslikt, worden de grotere waterratten overknabbeld om de beenderen te breken (13).

NEST EN NESTSTAND. — In de meerderheid der gevallen wordt het nest van de Blauwe Reiger in hoge bomen aangetroffen en wel in de kruinen om de vogel met zijn moeizaam vertrek en zijn brede vleugelvlakken het vliegen te vergemakkelijken. In streken, waar hij niet door mensen gestoord wordt, kan het nest — bij gebrek aan beter — op lage bomen, in hoogopgeschoten elzen- en wilgenbosjes, in rietvelden en zelfs gewoonweg op de grond gebouwd

worden (BROUWER). Met voorliefde bouwt hij op eiken, olmen, beuken, essen, populieren, sparren en grove dennen (3, 1, 13, 14), dus op zulke bomen waarvan het hout niet te buigzaam of te breekbaar is.

In vestigingen waar verscheidene nesten in dezelfde kruin staan, is de aanwezigheid van de Blauwe Reiger niet altijd zonder gevaar voor de boom, aangezien de uitwerpselen de grond op zulkdanige wijze kunnen verslijmen dat hij nog slechts onvoldoende verlucht wordt, wat op sommige bomen zo'n nadelige invloed kan hebben dat zij er kunnen van sterven (zwarte populier, b.v.).

Meestal worden de reigernesten groepsgewijze aangetroffen, alhoewel in ons land betrekkelijk regelmatig eenzaam nestelende vogels worden geconstateerd (13, 14, 18), die dan gewoonlijk voortkomen van de ene of de andere vestiging, die gewelddadig verstoord werd.

De onderlaag van het nest bestaat uit betrekkelijk dikke takstukken, waarop dunnere volgen. Voor het bekleden der enigszins platte nestkom worden berken-, elzen-, heide- of sparrenrijsjes gebruikt (1, 13) alsook bij gelegenheid worteltjes, stro en al eens een lapje pels of een klis haren. In geval er in een rietveld gebouwd wordt, bestaan de bouwstoffen uit rietstengels, zegge en gras. Bij de leg van het eerste ei is het nest niet afgewerkt zodat men het ei soms vanaf de grond kan zien liggen. Traag maar voortdurend wordt er tijdens de leg- en broedtijd (3) en zelfs nog tijdens de nestduur der jongen voornamelijk aan de randen voortgebouwd. Dit instinctief gedrag brengt de vogels er dus toe te zorgen dat het nest de nodige stevigheid biedt op het ogenblik dat de jongen zich beginnen op te richten en zij niet meer stil in het nest blijven zitten. Zulk omvangrijk nest mag niet van het begin af gebouwd worden, aangezien de eerste phasen der voortplanting zich afspelen in bladerloze kruinen, waardoor de wind nog in alle hevigheid kan blazen, zodat het zou kunnen afstorten. Er werden nesten gevonden van 0,80 m hoog bij 0,70 m breed (14). Overjarige nesten, die aan de najaarsstormen flink weerstand hebben geboden, oefenen een grote aantrekkingskracht uit, worden steeds opnieuw bezet en geleidelijk vergroot (3, 13, 1) tot zij ten slotte door een nijdige rukwind eveneens kunnen uitgewaaid worden.

Het grove nestmateriaal wordt van de grond opgeraapt, meestal in het reigerbos zelf en het kleine, van de hoofdtakken afgebroken en in de snavel naar het nest gebracht. Regelmatig worden niet bezette nesten door bouwende vogels afgebroken (VERWEY, STRIJBOS).

Een eenzaam wonend Reigerpaar bouwde vier dagen aan een nieuw nest, waarop in de voormiddag het eerste ei volgde (14).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat doorgaans uit vier of vijf eieren, alhoewel er wel eens drie en zes (VERWEY, RUTHKE, GERBER) en een heel enkele maal zeven worden aangetroffen

(RUTHKE). Volgens STRIJBOS hebben oude vogels gewoonlijk vijf eieren; jonge meestal vier, soms drie. Naar ICKERT zijn de vroegste legsels van oudere vogels afkomstig en onderscheiden zich de eieren van die der jongere door de minder zuivere tint. Wanneer een legsel afgeworpen wordt door de storm of verstoord wordt door een kraai of een mens dan zal het nalegsel niet lang op zich laten wachten.

In geval een vroeg broedsel slaagt, kan een tweede legsel voortgebracht worden (BROWN, VERWEY, BROUWER, DUNLOP). Gewoonlijk wordt er dus slechts één broedsel 's jaars grootgebracht.

De glansloze, ovale, ongevlekte eieren hebben een fraaie blauwgroene kleur, die vaak door de uitwerpselen (urinezuur vermengd met natriumuraat en wat koolzure kalk) der broedvogels of door bloedvlekjes zijn besmeurd. Er is dikwijls geen spitse pool te herkennen.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — Het begin van de leg is in zekere zin afhankelijk van de mildheid van het voorjaar. Wanneer de Winter zacht is geweest en ook het voorjaar niet bijzonder kil, kunnen de eerste eieren in ons land aangetroffen worden vanaf midden-Februari. Langdurige vorstperioden daarentegen kunnen de eileg derwijze beïnvloeden dat in sommige jaren de eerste eieren slechts vanaf midden-Maart aangetroffen worden. Een koudegolf kan zelfs voor gevolg hebben dat de reigerie voor een onbepaalde tijd verlaten wordt zodat de eieren aan hun lot overgelaten worden (TINBERGEN).

In een kolonie geschiedt de eileg daarenboven in alle nesten niet gelijktijdig, zodat het zelfs niet zelden gebeurt dat in sommige nesten reeds halfwassen jongen aanwezig zijn en dat in andere nog maar pas met de eileg begonnen wordt (RUTHKE, HOLSTEIN).

De eieren worden meestal met één dag tussenpoos gelegd, zodat een leg van vijf eieren 9 dagen kan in beslag nemen. Grotere rustpozen (zelfs van drie dagen) kunnen evenwel ingeschakeld worden.

De geregelde bebroeding begint te rekenen vanaf het eerste ei, zodat het onvoltallig legsel zelden onverwarmd zal blijven, waardoor het wegrollen der eieren uit de enigszins platte nestkom (windstoten !), vermeden wordt en anderzijds de Kraaien geen gelegenheid gegeven wordt ze te stelen. De Kraai zal wel naar de broedvogel stoten om hem tot opvliegen aan te zetten, doch deze zal zich diep in het nest neerdrukken en met de snavel de stoot afweren. De Raven nochtans gelukken erin de Reigers van hun nest te verdrijven (TANTZEN).

Alhoewel de bebroeding plaats vindt vanaf het eerste ei is zij in den beginne minder goed geregeld dan later, aangezien het tijdsverschil in het kippen der eieren niet gelijk is aan dit van de leg der eieren (STRIJBOS). Broedduur per ei : 25 dagen (PFEIFER), 28 dagen (HOLSTEIN), gewoonlijk 25-26 dagen (NIETHAMMER).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Alhoewel eenzaam overwinterende Blauwe Reigers vrij regelmatig in het reigerbos komen overnachten, kunnen bij mild weder, de eerste weerkerende vogels vanaf einde-Januari/begin-Februari overdag opnieuw in de vestigingen worden opgemerkt. Het kan nochtans gebeuren dat strenge vorst ze opnieuw voor onbepaalde tijd verdrijft.

Gedurende een mild voorjaar zijn alle reigerieën in ons land door de voorlopers meestal opnieuw vanaf midden-Februari bezet. Geleidelijk wordt de kolonie sterker en zelfs nog in de maand April kunnen nieuwe aankomsten van jonge vogels gemerkt worden.

De voorlopers bestaan uit volwassen mannetjes, die enige dagen de wijfjes voorafgaan. Al dadelijk kiezen zij een nestplaats en het blijkt dat de overjarige nesten, die aan de najaarsstormen flink weerstand hebben geboden, een grote aantrekkingskracht op hen uitoefenen, daar deze steeds eerst bezet zijn. De later aankomenden moeten zich vergenoegen met de overschotten van een nest ofwel gaan deze vogels postvatten op een tak, waarop later het nest zal gebouwd worden. De omgeving van het nest wordt verdedigd tegenover andere mannetjes, waarbij het zelfs tot achtervolgingen kan komen.

Wanneer aan de keuze der nestplaats is voldaan laat het mannetje bijna onophoudelijk een liefdesroep horen, die soms onderbroken wordt om enige bouwstoffen aan te halen en die steeds met een « ceremonie » verhoogd wordt wanneer een wijfje nadert. De vogel strekt daarbij de hals en steekt de kop met de snavel loodrecht naar omhoog. Wanneer de hals loodrecht gestrekt is, buigt hij de hals en de kop achterover en naar omlaag tot bijna op de rug, zakt met een soort buiging door in het hielgewricht, waarbij de snavel echter zijn loodrechte stand blijft behouden en waarop hij een rochelend geluid uitstoot (rekbeweging). Door deze rekbeweging — die aan de paalstand van de Roerdomp of van het Wouwaapje herinnert — vertolkt het mannetje zijn verlangen naar een gezellin.

Bij het naderen van een wijfje waarvan hij nu de opmerkzaamheid door zijn geroep heeft gewekt, laat hij zijn roepen varen, doch gaat voort met de rekbeweging uit te voeren om deze af te wisselen met een nieuwe beweging waarin duidelijk de houding herkend wordt die het dier tijdens de copulatie aanneemt en waardoor zijn verlangen naar de paring wordt uitgedrukt. Hij houdt hierbij de hals gestrekt en de kop, met de opgerichte schedelvederen, naar voren en naar onderen. Langzaam wordt de hals met de kop naar onderen gestoken en op het ogenblik dat de snavelspits op de hoogte van de nestrand is gekomen, wordt plotseling de snavel uitgeschoten en een duidelijke snavelklap gehoord. Bij het uitvoeren van de snavelstoot zakt de vogel iets door in het hielgewricht en worden de halsvederen opgezet. Onmiddellijk na de

snavelklap zal de vogel zich opnieuw oprichten. Deze snapbeweging wordt uitsluitend op het nest of op de tak, waar het nest zal tot stand komen, uitgevoerd en heeft een sterke stimulerende invloed op de sexuële gedragingen van het wijfje. Opgemerkt werd dat oude wijfjes veel sneller handelen dan jonge, die veel tijd verliezen door van de ene lokkende vogel naar de andere te vliegen, waaruit mag besloten worden dat hun geslachtsdrift later ontwaakt dan bij de oudere geslachtsgenoten. Een tweetal dagen na de aankomst van het wijfje kan reeds de paring plaats vinden. Voorafgaandelijk heeft het mannetje de gewoonte enige twijgjes van het nest, of de tak waarop hij staat, met de snavel te beroeren (symbolische nestelingshandelingen), wat het wijfje ten sterkste prikkelt zodat het met dezelfde bewegingen zal antwoorden. Dit gemeenschappelijk werk brengt onze beide vogels ten slotte tot een hoge graad van genegenheid tot ten slotte beide vogels elkaar in de vederen pikken, zichzelf en elkaar vooral in de rug- en bovenstaartdekvederen beknabbelen, terwijl eveneens de snavels voorzichtig tegen elkaar gewreven worden en vastgehouden (aangezien de Blauwe Reiger uiteraard van een eenzame natuur is en in het begin van de paarvorming — en ook later nog — vaak een dreighouding tegenover het wijfje aanneemt en daarbij blijk geeft niet bijzonder gesteld te zijn op aanrakingen, moet in het vasthouden van de snavel wel een bijzondere betekenis gelegd worden : namelijk de symbolische weergave van het voederen der jongen). Daarop stapt het mannetje kalm en rustig op het wijfje waarop de paring plaats vindt. Inmiddels is het wijfje iets doorgezakt in de hielgewrichten en heeft het met gestrekte hals een tak beetgepakt om zich in evenwicht te houden. Vindt de paring plaats op een tak dan zullen beide vogels zich al vleugelslaand staande houden. Na de copulatie, die enige seconden duurt en voornamelijk 's morgens, 's namiddags en 's avonds wordt waargenomen, stapt het mannetje gewoonlijk behoedzaam af, alhoewel hij ook wel eens een poosje op de rug van het wijfje kan blijven zitten (VERWEY, STRIJBOS, PFEIFER, TINBERGEN). Zij vindt onveranderlijk plaats op het nest of op de tak waarop het nest zal gebouwd worden en kan gebeuren een zestal dagen vóór het eerste ei gelegd wordt (STRIJBOS); soms is reeds 36 uur voldoende (VERWEY). Hieruit volgt dat het mannetje de standplaats van het nest kiest en dat het wijfje de keuze doet van het mannetje. Ongepaarde mannetjes zoeken niet slechts hun voortplantingsdrift te bevredigen door te broeden in het ledige nest, doch bij gelegenheid zullen zij eveneens gepaarde wijfjes trachten te overweldigen. Aangezien gepaarde mannetjes ook wel eens hieraan kunnen zondigen, waarbij de aangevallen wijfjes haast steeds weerstand bieden en daar er ook wel eens een geval van tweewijverij ontdekt werd, mag hieruit besloten worden dat bij de wijfjes de monogamische neigingen sterker ontwikkeld zijn dan bij de

mannetjes (VERWEY). Vermoedelijk worden jaarlijks nieuwe nesten betrokken en verbintenissen aangegaan (STRIJBOS).

Het aanhalen der bouwstoffen geschiedt in den beginne gemeenschappelijk, later komt die taak voornamelijk aan het mannetje toe, terwijl het wijfje zich met het inwerken zal bezig houden (VERWEY, STRIJBOS, HOLSTEIN, PFEIFER, 3, 14). Met bouwen wordt reeds begonnen vooraleer de paring heeft plaats gevonden, zodat deze gemeenschappelijke arbeid eveneens kan opgevat worden als een onmisbaar bestanddeel van het verlovingsceremonieel der soort.

Wanneer een gans nieuw nest wordt gebouwd, ziet men ze voornamelijk in de morgen- en avonduren (HOLSTEIN), doch eveneens 's nachts aan de bouw werken (STRIJBOS). Bij koud, guur en winderig weder wordt er weinig materiaal aangebracht : meestal wordt er dan slechts wat tijdens de aflossingen gebouwd.

Daar elkeen voor zijn eigen voedsel instaat en het legsel niet onverwarmd gelaten wordt, zullen beide geslachten afwisselend broeden (3). De aflossingen geschieden echter vrij onregelmatig. Bij het weerkeren naar het nest — waarbij gewoonlijk nog een takje wordt vervoerd — uiten de koppels een begroetingskreet, die heel de broedtijd dóór gehoord wordt en zelfs dan nog wanneer zij het nest bezoeken dat reeds door de jongen kan verlaten zijn. Tijdens het roepen worden de schedelvederen, alsook de siervederen van rug en borst opgericht; zelfs die van de hals gaan iets de hoogte in. Bij de aflossing zullen de broedende vogels, dus eveneens de wijfjes, de « rekbeweging » vertonen. Na een lange afwezigheid van de aflosser, staat de broedende vogel meestal al op als hij de begroetingsroep hoort en vliegt reeds weg als de terugkerende Reiger in de boomtop boven het nest neerstrijkt. Niet zelden vindt de aflossing ook op het nest zelf plaats.

De eieren worden met de snavel gekeerd.

Wanneer een nest met eieren of jongen door de storm wordt afgeworpen, ziet men het mannetje naar zijn tak weerkeren; het wijfje echter niet. Kort daarop begint het mannetje opnieuw te lokken tot een nieuw wijfje zich tot hem aangetrokken voelt. Hieruit blijkt dat het mannetje gedurende het ganse seizoen tot de voortplanting geschikt is, terwijl het lang kan duren vooraleer zijn wijfje er zich opnieuw toe geschikt voelt. Zoals werd waargenomen, kan haar plaats inmiddels reeds door een ander ingenomen worden. Het komt echter ook voor, dat het oude koppel zich hervormt. Copulaties hebben niet meer plaats wanneer het legsel voltallig is (VERWEY).

De jongen worden door beide oudjes gevoederd.

Bij eenzaam levende reigerpaartjes werd waargenomen dat de vogels, elkaar achtervolgend, grote kringen hoog in de lucht beschrijven (1, 13). Het is niet onwaarschijnlijk dat zulke koppels voor het leven paren, aangezien ze te allen tijde, ook in het hartje van de winter, samen te zien zijn (13).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — De geboorte van het ganse broedsel kan drie tot vier dagen in beslag nemen (HOLSTEIN). Nooit worden de jongen op dezelfde dag geboren.

In de eerste dagen worden zij door beide oudervogels afwisselend verwarmd. Het voedsel wordt op het nest uitgebraakt waar de jongen het zullen opnemen. Als zij ruim een week oud zijn wordt het voeren steeds ingeleid door voortdurende pogingen der jongen om zich op te richten teneinde de snavel van de oudervogel te bereiken. Zij trachten deze naar omlaag te trekken onder het uiten van een bedelschreeuw, waarop het voedsel gestort wordt. De overschotten worden door de oudjes weggeruimd. Af en toe vechten de jongen onderling, pakken elkaar met de snavel beet, waarbij zij dan een dreigschreeuw laten horen (STRIJBOS).

Vanaf de derde levensweek kunnen zij op hun poten staan en vanaf de vierde stappen zij op het nest rond. Een goede week later worden zij takkelingen. Jonge Blauwe Reigers beginnen met voorzichtig in de kruin van de boom te klimmen, waarbij zij telkens met hun grote vlerken wuiven en een handig gebruik maken van hun snavel. De eerste vlucht geschiedt half-vliegend, half-vallend en gebeurt het dat zij op de grond tuimelen dan zullen zij aldaar onvermijdelijk de hongerdood sterven. Steeds wordt het voedsel naar het nest gebracht, ook dan nog wanneer de jongen takkelingen geworden zijn. De voedering kan ook 's nachts plaats vinden (STRIJBOS, HOLSTEIN).

Gestorven kleine jongen verdwijnen uit het nest.

Wanneer de jonge Blauwe Reiger na een vijftigtal dagen (PFEIFER) de vestiging verlaat is hij geheel op zichzelf aangewezen (3, 15). Gewoonlijk verzamelen zij zich tot kleine vluchten, waarop het zwervend bestaan een aanvang neemt.

Ondanks het feit dat het legsel meestal uit 5 eieren bestaat en men slechts zelden schiereieren vindt, worden slechts nu en dan meer dan drie nestelingen vliegvlug. Zulks is te wijten aan de onverdraagzaamheid der jongen onderling, waarbij tijdens de voedering de grootste nestelingen de kleinste mishandelen en zich al het voedsel toeeigenen (HOLSTEIN, BROWN).

Is er sprake van een tweede broedsel, dan kan men aan de dreighouding merken — die het mannetje tegenover zijn jongen aanneemt — dat de vogel in een nieuwe voortplantingstemming verkeert. Meestal wordt reeds aan de bouw van het tweede nest begonnen, wanneer de jongen van het eerste broedsel nog niet behoorlijk kunnen vliegen (VERWEY).

BIJZONDERHEDEN. — De Blauwe Reiger is van een eenzame natuur en is verdraagzaam tegenover andere vogels zoals Eenden, Meeuwen en Hoenders en pikt er in gevangenschap nooit naar. Wanneer hij echter in het riet aan de waterkant op de loer staat, pikt hij naar

alles wat hem te nakomt (1), behalve naar Eenden, die door hun ploeteren en grondelen in het water wellicht vis opjagen en hem alzo voordeel bezorgen (13). Wanneer er gevaar dreigt, neemt onze zeer achterdochtige vogel bijtijds de vlucht; wanneer hij zich echter in een rietveld bevindt, gebeurt het dat hij de paalstand aanneemt (13). Wanneer de winters streng zijn, sterven de Blauwe Reigers in menigte. Men vindt ze dan halfdood nevens de laatste open waters liggen. Zij zijn dan soms zo uitgeput dat ze niet meer recht staan kunnen en zich op de hielen moeten voortslepen (13).

Van uit nuttigheidstandpunt kan de Blauwe Reiger een schadelijke vogel zijn. Hij kan inderdaad een menigte kikvorsen verdelgen, kuitschietende forellen bemachtigen en door zijn aantal of door zijn standvastigheid aan de goed onderhouden visvijvers heel wat schade berokkenen (13, 17, 15, 5, 3, 1). Elders daarentegen oefent hij op de visstand geen merkbare nadelige invloed uit, aangezien hij er zich zowel aan de stekelbaarsjes en de roofinsecten als aan de eetbare vissen vergrijpt. Vermits hij eveneens muisachtige en gekwetste, zieke of zeer verzwakte dieren van kleine gestalte opruimt, kan hij onder opzicht van schade als een onverschillige vogel betiteld worden (3, 15).

Het vlees van de Reiger, vooral dat van jonge goed doorvoede vogels is niet slecht om eten. Dat van oude vogels is daarentegen traanachtig en heeft een vissmaak (13).

DE PURPERREIGER

Ardea purpurea purpurea LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea purpurea* LINNÉ, Syst. Nat., ed. XII, i, blz. 236, 1766. Het Oosten. — *Ardea purpurascens* auct. — *Ardea purpurea* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 256, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer en herfst eerste kalenderjaar. — *Jongkleed :* voorhoofd en voorste gedeelte van de bovenkop zwart; overige van bovenkop en nek bleek hazelnootbruin; kuifvederen verlengd en puntig, doch niet zo lang en puntig als bij het volwassen dier; mantel-, schouder- en bovenvleugeldekvederen donkerbruin, met brede rosachtig bruine zomen en toppen; rug, stuit en bovenstaartdekvederen donker grauw-bruin; wangen, kin en midden der bovenkeel wit; rest van keel en borst bruinzwart en geelachtig bruin; buik, scheenvederen en onderstaartdekvederen bleek bruinachtig geel

met enige bruine vlekjes; lichaamszijden en okselvederen donker grijsbruin; ondervleugeldekvederen grauwbruin, met grote geelachtig bruine toppen; staartpennen, handvleugeldekvederen en handpennen zwartbruin; armpennen insgelijks, doch de binnenste met rosachtige zomen. Gedeeltelijke rui : van November tot April.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong jaarkleed :* zoals het jaarkleed, doch de kuifvederen iets langer, puntiger en donker hazelnootbruin; vederen van de mantel en van de bovenschouder verlengd en met rosachtige toppen; die der bovenborst eveneens langer en iets puntiger. Volledige rui : van Juni tot November.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Jaarkleed :* voorhoofd, bovenkop, streep overlangs de nek glanzend zwart; kuifvederen verlengd, smal en puntig; kop- en halszijden licht hazelnootbruin en met smalle, onderbroken zwarte strepen; mantel- en onderste schoudervederen donkerbruin, met groenachtige glans, de verlengde met grauwe toppen; bovenste schoudervederen nog langer en meestal roosachtig hazelnootbruin; rug, stuit, bovenstaatdekvederen zoals de mantel, doch meestal wat grijzer. Kin en wangen wit; midden der keel iets lichter dan de zijkanten van de nek; verlengde, puntige onderkeelvederen en die der bovenborst met grauwe worteldelen en met het overige licht bruinachtig geel, met zwarte zomen en met wat hazelnootbruin; borst warm hazelnootbruin, met wat zwart gemengeld vooral in de richting van de buik. Onderstaartdekvederen zwart, met witte worteldelen; scheenvederen licht geelachtig hazelnootbruin; lichaamszijden en okselvederen bruinachtig grauw; ondervleugeldekvederen hazelnoot. Handpennen en handvleugeldekvederen zwart, min of meer grijs getint; armpennen nog grijzer; grote vleugeldekvederen met de buitenvlaggen bruinachtig grauw, de binnenvlaggen donkerder; middelste en kleinste vleugeldekvederen bruinachtig grauw, gewoonlijk met een hazelnootbruine tint langs de zomen. Volledige rui : van Juni tot November. Snavel bruinachtig geel, meer geel op de ondersnavel en op de top en groenachtig wordend in de richting van de snavelwortel en op de teugels; voorzijde der poten en bovenzijde der tenen donkerbruin; het overige der poten geelachtig; regenboogvlies bleekgeel.

VERSPREIDINGSGEBIED

Algemeen. — Broedvogel in Noord-West-Afrika, op het Iberisch schiereiland, in Frankrijk (het Noorden en het Oosten uitgezonderd), in Nederland (minstens 5 reigerieën : Haverschmidt, 1942), Zwitserland (meer van Neufchâteau, 1941), Italië, Oostenrijk, Hongarije, in de Balkan, Zuid-Rusland, Transkaspië, Klein-Azië, in de Kirgizensteppe tot Turkestan en Noord-Perzië, alsook nog hier en daar in tropisch en in Zuid-Afrika.

BELGIË. — Regelmatige, doch vrij zeldzame doortrekker voor ons land. Gedurende de trektijd kan hij waargenomen worden in elke provincie doch voornamelijk in Laag- en Midden-België. De herfsttrek vindt voornamelijk plaats vanaf midden-Juli (15.VII.1937) tot midden-October (15.X.1936) en de voorjaarstrek vanaf begin-April (6.IV.1938) tot ongeveer midden-Mei (13.V.1937 en 19.V.1938). Enige winterwaarnemingen werden eveneens geboekt (Schoten, Januari 1929 en Kain, 27.II.1938).

Ten slotte werd in 1943, een broedgeval in een uitgestrekt moeras van de Antwerpse Kempen ontdekt (LE GERFAUT, 1945, blz. 113), zodat de Purperreiger tot de toevallige broedvogels kan gerekend worden.

VERPLAATSINGEN. — De Purperreiger is een trekvogel, die 's winters in gans Afrika kan aangetroffen worden. Ook Italië en Sicilië blijken flink bezochte winterkwartieren van deze vogel te zijn.

Twee geringde Nederlandse Purperreigers werden in ons land aangetroffen :

Ambt-Vollenhoven/Overijsel, 17.VI.1934 ..... Westkapelle, 12.VIII.1934;
Ambt-Vollenhoven/Overijsel, 2.VI.1934 ..... Zeebrugge, 30.VIII.1934.

DE GROTE ZILVERREIGER

Casmerodius alba alba (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea alba* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 144, 1758. Zweden. — *Herodias alba* auct. — *Egretta alba alba* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 257, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Jongkleed :* gans wit; doch de vederen van de bovenkop en van de bovenborst korter en de schoudervederen gewoon. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot November.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch de toppen der schoudervederen met minder lange en minder losse baarden.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* het ganse gevederte wit; vederen van de bovenkop iets verlengd en los van structuur: vederen der bovenborst en van de wortel van de nek lang en met losse baarden aan de toppen en langs de zomen; bovenschoudervederen zeer lang, met losse afhangende baarden. Volledige rui : van Augustus tot November. Snavel zwart, worteldeel geel; teugels en oogveld groen; poten zwartbruin, de zijden geelachtig; tenen groenachtig zwart; regenboogvlies geel.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* zoals in het paarkleed, doch schoudervederen van gewone lengte en met korte losse baarden langs de top en de zoom. Volledige rui : van December tot Mei. Snavel gans geel.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Midden- (Oostenrijk, Hongarije, Croatië) en Zuid-Oost-Europa (Balkan en Zuid-Rusland); vervolgens nog van Klein-Azië over Perzië, Turkestan, de Kirgizensteppe, Zuid-Siberië en Noord-China tot in Noord-Japan.

BELGIË. — Zeer zeldzame en toevallige zwerfvogel. De drie bewijsstukken stammen uit de vorige eeuw : Saint-Denis-lez-Mons, 12.V.1855 of 1856; Tongeren, vóór 1860; Corroy-le-Grand, rond 1874. Vervolgens zouden nog verscheidene exemplaren waargenomen zijn geweest te Burcht-bij-Antwerpen in October 1884.

VERPLAATSINGEN. — Zwerf- en trekvogel, waarvan de winterkwartieren in het Middelands-zeegebied en in Zuid-Azië zijn gelegen.

DE KLEINE ZILVERREIGER

Egretta garzetta garzetta (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea Garzetta* LINNÉ, Syst. Nat., ed. XII, i, blz. 237, 1766. Het Oosten. — *Herodias garzetta* auct. — *Egretta garzetta garzetta* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 258, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch de verlengde vederen van mantel en schouders korter en de baarden minder los van structuur; veertjes van het achterhoofd en van de bovenborst betrekkelijk lang en los van structuur. Gedeeltelijke rui : van Januari tot April.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* het ganse gevederte wit; twee zeer lange smalle kuifvederen; vederen der bovenborst met losse baarden; bovenste schoudervederen en de vederen van het middeldeel van de mantel zeer lang met losse afhangende baarden. Volledige rui : van Juni tot November.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* zoals het paarkleed, doch zonder kuifvederen en met minder talrijke en kortere siervederen. Snavel en teugels zwart; wortel ondersnavel en oogveld groenachtig grijs; poten zwart, tenen en de wortel van het loopbeen geel; regenboogvlies geel.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid- en Midden-Europa, in West-Europa naar het Noorden tot Dombes/Frankrijk; vervolgens in Klein-Azië, Perzië en verder naar het Oosten door Turkestan en China tot Japan en Indië; ten slotte nog hier en daar in Afrika, voornamelijk in de Nijldelta en op de Kaapverdische eilanden.

BELGIË. — Zeer zeldzame trekvogel, die voornamelijk in de lente ten onzent kan waargenomen worden. Elf bewijsstukken werden bemachtigd, waarvan acht in de vorige eeuw : Nederlandse grens, vóór 1840; Oostende, 1847; Namen, einde-April 1857; Schelde, 1874; Nieuwpoort, 4.IV.1878; Heist-aan-Zee, Mei 1895; Lens, rond 1895; Virelles, 1897; de Schelde in het Doornikse, rond 1900; Han-sur-Lesse, 12.VI.1932 en Wijnegem, 28.X.1934 (VAN HAVRE, LIPPENS, LE GERFAUT, verz. Natuurhist. Mus.).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan de winterkwartieren in Afrika en in Zuid-Azië zijn gelegen.

DE RALREIGER

Ardeola ralloides (SCOPOLI)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea ralloides* SCOPOLI, Annus I, Historico-Natur., blz. 88, 1769. Carniole. — *Buphus ralloides* auct. — *Ardeola ralloides* (SCOPOLI) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 259, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer en herfst eerste kalenderjaar. — *Jongkleed :* vederen van de bovenkop zwartbruin, met geelachtig witte schachtstrepen en zomen langs het worteldeel; zijkanten van hals en kop roomkleurig geel, met smalle donkerbruine strepen; mantel donkerbruin; schoudervederen insgelijks, doch met gele middelvlekken nabij de top; rug, stuit en bovenstaartdekvederen en alle benedendelen van het lichaam wit, scheenvederen geelachtig bruin getint. Staart- en vleugelpennen wit; de handpennen hebben bruine schachten en zijn bruin gevlekt aan de top en langs de buitenvlag. Binnenste armpennen bruin; handvleugeldekvederen bruin gevlekt en met bruine schachten nabij het worteldeel. Vleugeldekvederen bleek geelachtig roomkleurig; enige met bleekbruine strepen. Gedeeltelijke rui : van Juli tot December.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed* : bovenkop en hals zoals in het voorkleed, doch strepen niet zwart en het bruinachtig geel bleker; kuifvederen korter en de baarden

der schoudervederen minder verlengd en minder los van structuur; mantel- en schoudervederen bruin, roestkleurig getint; de schoudervederen gewoonlijk met smalle geelachtig bruine schachtstrepen nabij de top. Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed :* zoals het paarkleed, doch de handpennen hebben bruine schachten en enige vlekjes nabij de top.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* veertjes van bovenkop, nek en halszijden bleek geelachtig bruin, met zwartbruine strepen; die der halszijden bruiner en minder breed dan de overige; veertjes van de bovenkop smal en verlengd; die van het achterhoofd verlengd, smal en puntig en bleek geelachtig bruin van tint; mantel-, schoudervederen en binnenste armpennen roosachtig bruin; sommige der buitenste schoudervederen goudgeelachtig bruin. Toppen der vederen van de bovenmantel met losse baarden; de lange vederen van de ondermantel en der schouders met lange losse baarden. Rug, stuit, kin en midden der keel wit; halszijden en de verlengde vederen der onderkeel geelbruin, goudkleurig getint en met zwartbruine strepen; rest der onderzijde van het lichaam wit. Staart- en vleugelpennen wit, behalve de binnenste armpennen die bruinachtig van kleur zijn; vleugeldekvederen wit, min of meer goudgeelachtig bruin getint. Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed; doch veertjes der keel, der nekzijden, alsook de verlengde onderkeel- en bovenborstvederen ongestreept en goudgeelachtig bruin van kleur; mantel minder bruin, roosachtig getint; schoudervederen goudgeelachtig bruin; kuifvederen langer. Bovensnavel zwartachtig hoorn; snavelrand nabij de wortel groenachtig geel; ondersnavel geelachtig groen; de snavelrand aan de top zwartachtig hoorn; naakte teugelvlek, poten en tenen geelgroen: regenboogvlies citroengeel.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid- en Midden-Europa; vervolgens van Klein-Azië naar het Oosten over Armenië, Mesopotamië, Noord- en Oost-Perzië, zuidelijk Transkaspië, de deltagebieden van de Amu en de Syr-darja tot in Zuid-Turkestan; voorts nog in gans Afrika en in Madagascar.

BELGIË. - Zeer zeldzame zomervogel. Negen exemplaren werden bemachtigd : Doornik (2 exemplaren) vóór 1840; Hoei, zomer 1841; Namen, 1863; Hasselt, rond 1870; Obigies, rond 1877; Sint-Truiden, 2.VI.1905 (VAN HAVRE); Itegem, V of VI rond 1910 (LE GERFAUT, 1945), en Kortrijk, 19.V.1934 (LE GERFAUT, 1934).

VERPLAATSINGEN. — De winterherbergen zijn gelegen in gans Afrika en in Zuid-Azië.

DE NACHTREIGER

Nycticorax nycticorax nycticorax (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea Nycticorax* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 142, 1758, Zuid-Europa. — *Nycticorax grisea* auct. — *Nycticorax nycticorax nycticorax* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 260, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Jongkleed* : veertjes van de bovenkop zwartbruin, met een witachtige schachtstreep; nek en mantel insgelijks, doch de lichte streepjes breder; schoudervederen zwartbruin, met witachtige wigvormige topvlekken; rug en stuit bleekbruin, de veertjes met witachtige middelstrepen; bovenstaartdekvederen bruin, met witachtige schachtstrepen en toppen. Veertjes van het midden der borst, van de buik en de onderstaartdekvederen wit, de eerste met bruine zomen; zijkanten van de kop en de overige benedendelen van kop en lichaam van bruin tot zwartbruin; de veertjes met witachtige middelstrepen. Staartpennen grijsbruin, met grijsachtig witte topjes; vleugelpennen en handvleugeldekvederen donkerbruin, met witte toppen; grote en middelste vleugeldekvederen insgelijks, doch de witte toppen groter en min of meer wigvormig; kleinste vleugeldekvederen met kleine, donker geelbruine toppen. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot December. Poten en tenen groengrauw; regenboogvlies bruin.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed* : bovenkop en nek zoals in het jongkleed, doch de strepen zijn meer rosachtig bruin getint, niet zo witachtig; mantel- en schoudervederen donkerbruin met een groene weerschijn en met rosachtige zomen; rug en stuit bruingrijs; bovenstaartdekvederen insgelijks, doch met grijsachtig witte toppen; vederen van borst en het midden van de buik met bruingele toppen en middelvlekken. Volledige rui : van Februari tot April.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed* : zoals het paarkleed, doch bovenkop, mantel- en schoudervederen met matte groene glans; het grijs van het gevederte is bruin getint; binnenste armpennen met donkergroene tint; binnenste kleinste vleugeldekvederen bruin, met kleine bruingele toppen; lange witte kruinvederen gewoonlijk korter dan bij de volwassen vogels. Volledige rui : van Augustus tot November.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed* : smalle dwarsband over het voorhoofd wit; bovenkop, mantel en bovenste

schoudervederen zwart, donkergroen glanzend; vederen van de bovenkop, de mantel en van de bovenborst lang en los van structuur; drie vederen van het achterhoofd zijn zeer lang en wit; oordekveertjes, nek en halszijden, rug, stuit, bovenstaart- en vleugeldekvederen asgrauw; zijkanten van keel en borst, van lichaamszijden, oksel- en ondervleugeldekvederen bleek asgrauw of witachtig; overige benedendelen van het lichaam wit; staart- en vleugelpennen iets donkerder grauw dan de vleugeldekvederen. Volledige rui : van Januari tot April.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed, doch de glansen der zwarte delen zijn veeleer blauw dan groen. Volledige rui : van Augustus tot November. Snavel groenzwart, streep langs de snavelranden groengrijs; teugels en oogveld blauwachtig; poten en tenen bleekgeel; regenboogvlies karmozijnrood.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid- en Midden-Europa (in Frankrijk naar het Noorden tot Nantes en Dombes), in Afrika, op Madagascar, van Klein-Azië en Palestina tot Turkestan, China, Zuid-Mandsjoerije en de Japanse eilanden; vervolgens nog in Zuid-Azië, op de Soenda eilanden, de Philipijnen en Celebes.

BELGIË. — De Nachtreiger was in de loop der vorige eeuw een zeer zeldzame broedvogel voor ons land (te Tisselt o.a. in 1885 en 1886) en is het misschien nu nog, doch er werden tot op heden geen nestelende vogels meer waargenomen, alhoewel nochtans enige zomerexemplaren werden bemachtigd. Tot nu toe werd de vangst van 21 exemplaren bekend gemaakt: Genk, 1879; Doornik, Mei 1888; Oostende, November 1888; Bousval, zomer 1898; Mechelen, Mei 1912; Turnhout, October 1912; Pulle, herfst 1912; Viersel, Augustus 1913; Sint-Denijs-Westrem, Juli 1919; Brasschaat, October 1919; Ramegnies-Chin, Mei 1923 (VAN HAVRE); Zeevergem, 1918; Celles, 1924; Rocour, 26.VI.1926; Seneffe, 11.VI.1929; Hasselt, 17.VIII.1929; Mol, 28.IV.1931; Poppel, October 1933; Destelbergen, 15.VII.1939; Oostkamp, 15.VI.1939; Dilbeek, einde Juli 1944; Turnhout, begin September 1946 (LE GERFAUT). Vervolgens werd nog een veldwaarneming gedaan op 7.V.1943 te Jurbise (LE GERFAUT, 1943).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. Het winterkwartier der Europese Nachtreigers is gelegen in tropisch Afrika.

HET WOUWAAPJE

Ixobrychus minutus minutus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea minuta* LINNÉ, Syst. Nat., ed. XII, blz. 240, 1766, Zwitserland. — *Ardeola minuta* auct. — *Ardetta minuta* auct. — *Ixobrychus minutus minutus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 261, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* teugels, oogveld en nek naakt; alle benedendelen van kop en lichaam witachtig; bovendelen warm roodachtig geelbruin; het dons betrekkelijk kort en met zijdeachtige toppen. Snavel bleek roosachtig; regenboogvlies groen. — *Jongkleed :* zoals het vrouwelijk jaarkleed, doch de kruinvederen met rosachtige zomen; nekvederen meer hazelnoot en met smalle geelbruine eindzomen; de mantel- en schoudervederen met bredere zomen en met geelbruine toppen; rug-, stuit- en bovenstaartdekvederen eveneens met bruingele toppen; oordekveertjes, midden van kin en de ganse keel duidelijker gestreept; staart- en vleugelpennen, alsook de handvleugeldekvederen met smalle bleekbruine toppen; grote vleugeldekvederen geelbruin, met bruin gevlekt; middelste en kleinste donkerbruin, met brede geelbruine toppen en zomen. Gedeeltelijke rui : in de herfst.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong mannelijk voorkleed :* zoals het mannelijk jaarkleed, doch kop- en halszijden niet zo grijs; benedendelen van kop en lichaam donkerder en wat gestreept; vleugeldekvederen donkerder en meestal met nog enige niet verwisselde vederen van het jongkleed. Volledige rui : van Juni tot September. — *Jong vrouwelijk voorkleed :* zoals het vrouwelijk jaarkleed, doch de benedendelen van het lichaam meer gestreept en de vleugeldekvederen met bruine schachtstrepen.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Mannelijk jaarkleed :* bovenkop-, mantel- en schoudervederen, rug-, stuit- en bovenstaartdekvederen zwart, groenglanzend; vederen van kruin en nek verlengd en met losse baarden; wenkbrauwstreep, oordekveertjes, veertjes der halszijden bruingeel, grijs getint; aan weerszijden der kin twee strepen; kin geelachtig bruin, zwartbruin gestreept; keel en midden der borst geelachtig bruin, de veertjes met witte worteldelen; vederen der onderkeel verlengd; veertjes aan weerszijden der bovenborst bruinzwart, met geelbruine zomen; lichaamszijden geelbruin, met bruine schachtstrepen; midden van buik en onderstaartdekvederen van bleek geelachtig bruin tot witachtig;

oksel- en ondervleugeldekvederen wit; staart- en binnenste armpennen zwart, groenglanzend; de overige vleugelpennen en de handvleugeldekvederen bruinzwart, langs de buitenvlaggen groenglanzend; binnenste vleugeldekvederen zwart, groenglanzend; de overige grote vleugeldekvederen wit, bruingeelachtig grauw getint en de overige middelste en kleinste geelachtig bruin; de buitenste kleinste vleugeldekvederen nabij de vleugelboeg met een bruinachtig vlekje. Volledige rui : van Juni tot September. Snavel geel, groen getint; rug van de bovensnavel donkerbruin; teugels geelachtig rood; poten en tenen grasgroen; rugzijde van het loopbeen en de teenzolen geelachtig; regenboogvlies helder chroomgeel. — *Vrouwelijk jaarkleed* : in grote trekken zoals het mannelijk jaarkleed, doch bovenkop en nek niet zo glanzend; vederen der nekzijden die de nek bedekken geelachtig bruin met hazelnootbruine toppen; mantel- en schoudervederen chocoladebruin, van donkerbruin tot roodachtig getint en met bleke bruingele zomen; rug en stuit donker chocoladebruin; bovenstaartdekvederen zwart; benedendelen van het lichaam zwaarder gestreept; kin en keel met meer wit; staartpennen niet zo glanzend; vleugelpennen veeleer bruinzwart; binnenste armpennen en vleugeldekvederen chocoladebruin: de bruine vlek aan de vleugelboeg duidelijker en gewoonlijk roodachtig getint.

GEWICHT. — 1 ♀ : 145 g;
1 ♂ : 119 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in gans Europa (met uitzondering van Groot-Brittannië, Denemarken, Scandinavië, Finland, Noord-Rusland en de meeste Middellandse Zee eilanden). Wordt als zodanig nog aangetroffen door gans Voor-Azië tot Turkestan, Kashmir en Noord-West-Indië.

BELGIË. — Tamelijk algemene broedvogel in sommige gedeelten van ons land. Voornamelijk in de vallei der Haine en in het Doornikse, in de uitgestrekte moerassen en plassen met rietgordel der Antwerpse Kempen en van Oost-Vlaanderen, in de vallei der Beneden-Schelde, alsook in de Dijle- en Demervalleien en in de streek Winterslag-Bokrijk worden regelmatig nestelende Wouwaapjes ontmoet. Schijnt als broedvogel in gans Hoog-België te ontbreken (1, 3, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 27), de streek van Fosses-Namen wellicht uitgezonderd.

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan het winterkwartier in gans Afrika, doch voornamelijk in Noord-Oost- en Oost-Afrika, gelegen is. Bij gelegenheid worden overwinterende exemplaren aangetroffen in Hongarije (SCHENK), in Groot-Brittannië (WITHERBY) en

in Zuid-Frankrijk. Ons ringwerk heeft slechts twee uitslagen geboekt :

Overmeire, 18.VII. 1939 ..... Laarne, 17.VIII.1939 (ter plaatse), Fosses, 21.XI.1935 ..... Marsillargues-Hérault (Frankrijk), 29.XII.1935 (750 km Z.).

De Wouwaapjes komen in ons land voor vanaf begin-Mei tot einde-October, alhoewel er bij gelegenheid nog in de loop der maand November konden bemachtigd worden.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Het Wouwaapje is een broedvogel van het rietland. Het wordt aangetroffen in lisdodde- en rietvelden, in verlandende moerassen en in de brede rietgordel langs traagstromend water, meren, plassen en vijvers in zoverre er overjarige stengels in voldoende dichtheid voorhanden zijn. De aanwezigheid van wilg en els is niet noodzakelijk, alhoewel zijn nest vrij regelmatig in de scheuten dezer houtplanten wordt gevonden en de vogel eveneens vijvers kan bewonen waarvan de randen bijna uitsluitend bezet zijn met dichtgroeiende elzenstruiken (11); hij houdt daarenboven meer van helder, visrijk water dan van een slijkachtige moerasbodem (27).

VOEDSEL. — Het Wouwaapje voedt zich voornamelijk met allerlei insecten, die hun larvaal stadium of hun ganse leven in stilstaand water doorbrengen, zoals waterwantsen (rugzwemmers, staafwantsen, waterschorpioenen, Naucoris), larven van de geelrand, van de spinnende watertor, glazenmakers en waterjuffers; met visjes (karper, baars, stekelbaars, voorn, snoek, enz.), met dikkoppen en kikkertjes. Grote kikkers en vissen van een tiental centimeter lengte bekomen hem echter slecht. Veenmollen, regenwormen, naakt- en huisjesslakjes, alsook landkevertjes komen ook op zijn spijskaart voor, wat als een bewijs mag gelden dat de begroeide vijver- en grachtkanten eveneens tot zijn jachtgebied moeten worden gerekend. Slechts bij uitzondering schijnt hij spinnetjes, hagedisjes, salamanders, muizen en padden te bemachtigen (VASVARI, 13). Volgens HOCKE zouden nestelingen van rietbewonende Zangvogels door deze vogel geroofd worden.

De jacht wordt beoefend in het woon- en nestgebied. Het Wouwaapje is bedrijvig overdag en in de schemering.

NEST EN NESTSTAND. — Het nest staat meestal tussen overjarig riet op omgeknikte groene stengels, op zeggebulten en vrij regelmatig op knotwilgen, ook op over het water hangende takken van in het moeras of op de waterkant groeiende bomen en in jonge waterwilgen en elzen (1, 7, 14, 15, 11, 27). In het rietveld bevindt het zich een tien- tot vijftigtal centimeter boven de waterspiegel of het slijk, in wilgen- of elzenbosjes staat het hoger : op 0,80-1,50 m (11, 7, 15);

op knotwilgen kan het wel eens op een drietal meter hoogte aangetroffen worden (STEINFATT). Het gebeurt dat het eveneens in het struikgewas op de vaste grond wordt gebouwd (NOLL, v. KALITSCH, SCHNURRE).

Het nest is meestal een stevig, enigszins kegelvormig bouwsel, waarvan het grondvlak naar boven is gericht. Het kan bestaan uit droge rietstengels, biezen, gras, droge rijsjes, stengels van water-



Photo : E. DELMÉE.

FIG. 50. — Nest van het Wouwaapje.

munt, bitterzoet en rietpluimen. De buitenlaag bestaat uit grovere, de binnenlaag uit fijnere bestanddelen. De vaak vlakke nestkom wordt niet bekleed (1, 18, 27, 7, 11).

Meestal staan de nesten op grote afstand van elkaar, doch het gebeurt dat ze op gunstig gelegen plaatsen, van 10 tot 50 m afstand van elkaar, voorkomen; bij gelegenheid kunnen ze in kleine broedgezelschappen aangetroffen worden. Alzo : drie nesten bevonden zich in een klein wilgenbosje midden in een moeras (7); twee bezette nesten stonden op 4 m van elkaar (11) en KRICHELDORFF vond in een gebied van nauwelijks 10 m² oppervlakte, verscheidene jaren achtereen vijf, acht en elf bewoonde nesten.

Gedeeltelijk afgebroken nesten worden hersteld. Het nieuw nest kan zelfs op een overjarig gebouwd worden (v. KALITSCH). Duur van de nestbouw : 7 dagen (11).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat meestal uit 6 of 7 eieren, soms uit 5 of 4. Legsels bestaande uit 10 (DE VRIES) en 12 (JOURDAIN) eieren behoren vermoedelijk toe aan twee wijfjes.

De kalkwitte ovale eieren zijn glansloos.

Nalegsels worden regelmatig voortgebracht. Waargenomen werd dat drie weken na het wegnemen van het eerste legsel het nalegsel voltallig was (11).

Er wordt één broedsel per jaar groot gebracht (27, 11); soms twee (ZIMMERMANN).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De legsels kunnen in ons land aangetroffen worden vanaf einde-Mei tot in de derde week van Juli.

De eieren worden dag aan dag, soms met één tot twee dagen tussenpoos gelegd (ZIMMERMANN).

De bebroeding geschiedt nu eens vanaf het eerste ei, dan weer vanaf het ogenblik dat het legsel voltallig is (ZIMMERMANN).

Broedduur : 16-17 dagen (NIETHAMMER); 18-19 dagen (GROEBBELS).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Kort na de aankomst in het broedgebied begint het mannetje met de nestbouw; bij gelegenheid worden verscheidene speelnesten gebouwd (WEISSMANTEL). Wanneer het koppel zich gevormd heeft zal het wijfje één der begonnen nesten voortbouwen met bouwstoffen die haar hoofdzakelijk door het mannetje overhandigd worden. Met dit aanhalen kan het tijdens de leg en zelfs gedurende de kweektijd der jongen nog voortgaan (ZIMMERMANN, GROEBBELS, STEINFATT, BINSBERGEN). De paring vindt plaats op het nest (ZIMMERMANN). Beide geslachten broeden (HERZOG, STEINFATT, GROEBBELS, ZIMMERMANN, v. KALITSCH, BINSBERGEN, 21).

Het aandeel van het mannetje kan bij het éne nest groter zijn dan dat van het wijfje, terwijl het bij een ander net omgekeerd is of nagenoeg gelijk.

Iedere broedvogel staat in voor zijn eigen voedsel. Beide oudervogels voederen en verwarmen de nestelingen en net zoals bij de bebroeding kan het aandeel van het mannetje bij dit alles groter, gelijk of kleiner zijn dan dat van het wijfje (HERZOG, ZIMMERMANN, GROEBELS, BINSBERGEN).

Het wijfje verwarmt de nestelingen 's nachts (STEINFATT). Het gebeurt dat het wijfje een brok voedsel in de wijdgeopende snavel van het mannetje uitbraakt, dat het dan op zijne beurt aan de jongen zal bezorgen (ZIMMERMANN).

BINSBERGEN heeft ten slotte waargenomen dat sommige wijfjes hun legsel alleen bebroeden en de jongen alleen verzorgen.

Aangezien de nesten dezer soort soms dicht bijéén staan, kan de vraag opgeworpen worden of sommige mannetjes er niet meer dan één wijfje op nahouden om in dit geval hun aandacht slechts aan één broedsel schenken.

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Alhoewel de jongen slechts na een maand behoorlijk kunnen vliegen (v. LUCANUS) verlaten zij het nest wanneer zij tien tot twaalf dagen oud zijn (BINSBERGEN, ZIMMERMANN), daarbij zijn zij vanaf de vierde-zevende dag reeds in staat van het nest weg te vluchten om er nadien weer terug

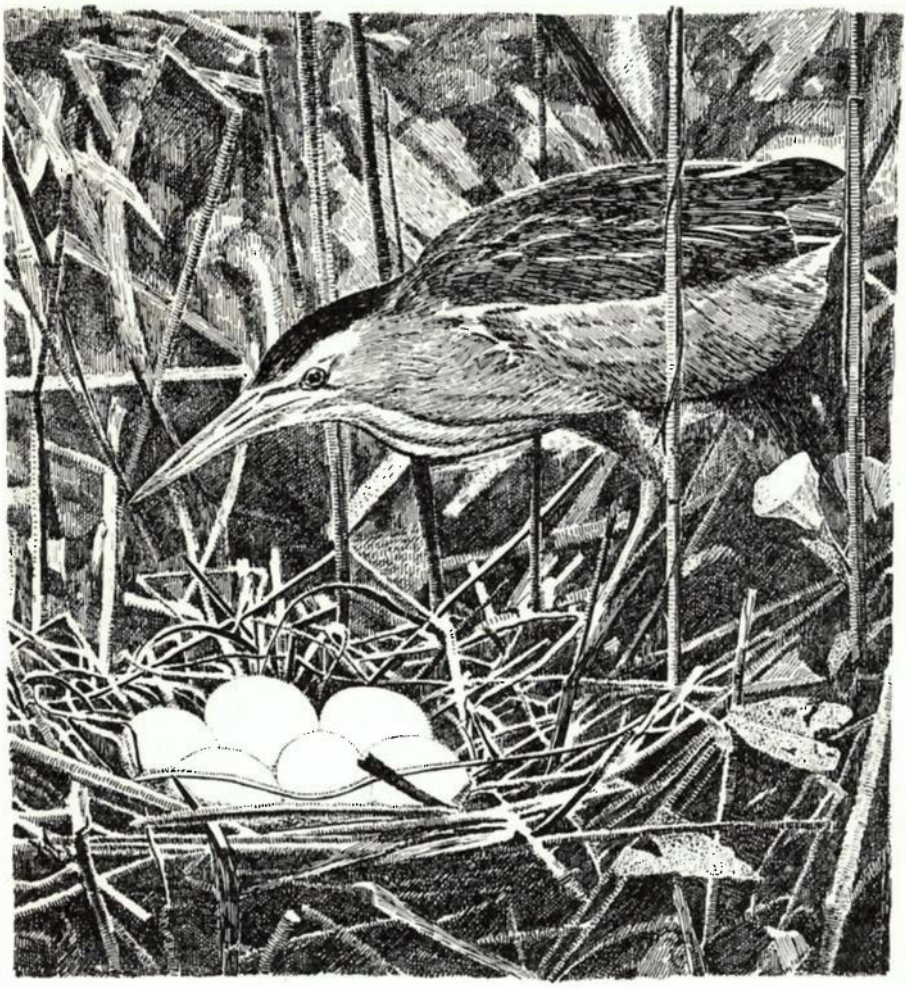


FIG. 51. — Het Wouwaapje.
(Naar een photo van N. BINSBERGEN.)

in te kruipen (STEINFATT, 71). Het nest blijft zuiver, aangezien de jongen vanaf de eerste dag reeds — al achteruit kruipend — het achterlijf ver over de nestrand schuiven en hun drekstoffen in wijde boog wegspuiten (STEINFATT). Later kunnen zij — voor enige ogenblikken — het nest verlaten (ZIMMERMANN). Na enige dagen kunnen zij reeds de paalstand aannemen.

Gedurende de eerste drie levensdagen der jongen, blijkt het wijfje uit eigen beweging de voedering in te luiden: kleine voedselbrokjes worden in het nest uitgebraakt waar de jongen ze zullen oppikken terwijl haar snavel als wegwijzer voor het voedsel zal dienen. Wanneer de jongen ouder worden beginnen zij naar de snavel der ouders te pikken teneinde deze tot braken aan te sporen. Ten slotte wordt de oudersnavel dwars in die der jongen genomen zodat het voedsel van keel tot keel kan glijden (STEINFATT, GENTZ).

Er heerst voedselnijd onder de jongen, doch de oudjes waken; ook het kleinste zal zijn deel krijgen en het zal tot « melken » aangespoord worden (STEINFATT).

DE ROERDOMP

Botaurus stellaris stellaris (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea stellaris* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 144, 1758, Zweden. — *Botaurus stellaris stellaris* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 262, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* de lange donspluisjes met zijdeachtige toppen zijn tamelijk dungezaaid op de bovendelen van het lichaam en zeer dun op de benedendelen; bovendelen van licht warm hazelnootbruin tot mat roodachtig chocoladebruin; kin en keel van wit tot witachtig geelbruin; benedendelen van het lichaam rosachtig geelbruin; snavel, poten en tenen blauwachtig groen. — *Jongkleed :* zoals het jaarkleed, doch baardstrepen minder duidelijk, daar de veertjes gewoonlijk niet zwart zijn, doch voorzien van rosachtige en zwartbruine lengtestreepjes; rosachtige bruine strepen van kin en keel minder scherp begrensd; die der borst bruiner, niet zo zwart; daarenboven is het geelbruin van het ganse gevederte bleker, vooral op de benedendelen van het lichaam en op de vleugeldekvederen. Gedeeltelijke rui : van Juli tot Januari.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jaarkleed :* veertjes van de bovenkop zwart, die van het achterhoofd met smalle tot bredere geelachtig bruine toppen, voorzien van smalle dwarsbandjes; nekvederen van geel tot bleek geelachtig bruin, met onregelmatige dwarsbanden; net zoals bij het Wouwaapje zijn de vederen van het achterhoofd en van de nek iets verlengd en voorzien van losse baarden; mantel, schouders en rug geelachtig bruin, met onregelmatige zwarte dwarsbanden, middelvlekken en stippen; bovenstaartdekvederen geelachtig bruin, onregelmatig met zwart-

bruin getekend; veertjes der wenkbrauwstreep en oordekveertjes licht geelachtig bruin, soms met fijne zwartbruine dwarsbandjes; nekzijden insgelijks, doch steeds met fijne zwartbruine dwarsbandjes; baardstrepen bruinzwart, de veertjes met bruinachtig gele toppen en voorzien van zwarte dwarsbandjes; kin en keel bleek geelachtig bruin, vanaf het midden der keel met lange smalle rosbruine strepen; vederen der onderkeel zeer verlengd; overige benedendelen van het lichaam bleek geelachtig bruin, met bleke zwarte strepen; aan weerszijden van de buik zijn deze iets rosachtiger getint en die van de onderbuik en onderstaart staan minder talrijk en dunner. Okselvederen iets rosachtiger dan de overige benedendelen van het lichaam en met donkerbruine streepjes; ondervleugeldekvederen lichtjes en onregelmatig met donkerbruin getekend; staartpennen rosachtig geelbruin, met zwarte middelvlekken en langs de zomen met wormvormige lijntjes; vleugelpennen bleek rosachtig, met zwarte toppen, onregelmatige dwarsbandjes, vlekjes en wormvormige lijntjes; binnenste armpennen langs de buitenvlaggen met geelbruine zomen; handvleugeldekvederen zwart, met onregelmatige rosachtige dwarsbandjes; vleugeldekvederen zoals de bovendelen van het lichaam, doch met minder zwart en met meer bruinachtig geel. Volledige rui : van Augustus tot Januari. Snavel groenachtig geel, rug van de bovensnavel bruin aan het worteldeel en zwartbruin aan de top; teugels en oogveld van groen tot loodblauw; poten en tenen bleekgroen, geelachtig aan de hiel en aan de rugzijde van het loopbeen; teenzolen geel; regenboogvlies geel.

VERSPREIDINGSGEBIED

Algemeen. — Broedvogel in Noord-West-Afrika en in het grootste gedeelte van Europa; naar het Noorden tot Norfolk en Suffolk in Engeland, tot Denemarken, Zuid-Zweden, de Baltische Staten, Zuid-Oost-Finland en de gouv. Olonez en Kostroma in Rusland; naar het Zuiden tot de Middellandse Zee; Griekenland en het merendeel der eilanden (behalve Sardinië en Majorca) uitgezonderd. Wordt vervolgens nog als zodanig aangetroffen in gans Noord-Azië, naar het Oosten tot Japan en naar het Zuiden tot Noord-China, Noord-Afghanistan en Mesopotamië.

België. — Zeer plaatselijke en zeldzame broedvogel voor ons land. In de laatste 25 jaar werden slechts legsels dezer soort gevonden te Burcht (« Journ. des Chasseurs », vol. XI, 1925, n° 200), te Basel (22), in de Maatjes tegenover Nieuwmoer (3, 11, 27, 14), in « Zegge » te Geel (11, 15, 27, 18), alsook in de moerassen van Bernissart-Harchies (21) en van Virelles (20). Daarenboven wordt de roep van het mannetje jaarlijks gehoord of worden vliegende exemplaren 's zomers overdag gezien in de Liereman (Oud-Turnhout : 15, 18), in de omgeving van Winterslag, Bokrijk en Neerpelt

(1, 19), in de moerassen van het Doornikse, te Hollain (7), in het moeras van Landbrouck/Belgisch Lotharingen (19) en tussen Knokke-aan-Zee en Westkapelle in 1944 (20).

VERPLAATSINGEN. — Het ringonderzoek heeft nog niet veel klaarte gebracht in de gedragingen van de Roerdomp gedurende de herfst en 's winters.

Het Belgisch ringwerk heeft slecht één uitslag geboekt, namelijk een nesteling, die, te Nieuwmoer op 14.VI.1939 geringd, te Zundert op 28.VIII.1939 opnieuw bemachtigd werd (afstand 2 km).

Ook het Nederlands ringwerk is niet rijk aan gegevens, nochtans kan uit deze, reeds voorlopig besloten worden dat de oude Roerdompen standvogels zijn en dat de jonge in de verre omgeving rondzwerven. Ook in Engeland, Zuid-Zweden, Duitsland en Polen wordt overwintering geconstateerd wanneer het ijs niet volkomen zijn levensgebied gesloten heeft. Nochtans heeft het ringwerk aangetoond dat een gedeelte der Middel-Europese Roerdompen wegtrekt naar West- en naar Zuid-Europa en door de studie der bewijsstukken in Afrika verzameld, weten we zelfs dat sommige vogels in Noord-Afrika, naar het Zuiden tot in Noord-Oost-Belgisch Congo, gaan overwinteren.

Twee Saksische Roerdompen (als nestelingen geringd) werden in ons land bemachtigd :

Königswartha, 3.VI.1930 ..... Ter Hulpen 3.1.1930 (690 km W.);
Moritzburg-Dresden, 13.VI.1936 ..... Fosses, 8.XII.1936 (600 km W.).

Dat er wel degelijk in ons land overwinterd wordt getuigen niet alleen de beide vernoemde terugvangsten, doch tevens de vele uitgeputte en bevroren Roerdompen die tijdens strenge vorst regelmatig in ons land gevonden worden.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel van het uitgestrekte rietland in zoverre de verlanding niet te ver gevorderd is en het overjarig riet niet te dicht staat zodat nog enige kleine ruimten open blijven (11, 21, 1, 15, 18). De aanwezigheid van wat struweel (els, wilg, gagel) in zijn uitverkoren gebied duidt op een zekere graad van verlanding doch is niet noodzakelijk. In tegenstelling met het Wouwaapje vraagt de Roerdomp een drassige moerasbodem (27).

Tijdens de zwerftijd kan de rietgordel van allerlei plassen, vijvers, moerassen en waterlopen bezocht worden. In zeldzame gevallen gebeurt het dat hij het rietland verlaat om in een boom op een hoogte van 8 tot 15 m te gaan plaats nemen (NORRIS, MEDCALF).

VOEDSEL. — De Roerdomp voedt zich meestal met allerlei waterorganismen, hoofdzakelijk met kikkers en vuurpadden en in mindere mate met vis (karper, baars, lauw, paling, snoek, stekelbaars,

enz.), watersalamanders, waterinsecten (voornamelijk geelranden, spinnende watertorren, waterjuffers met larven, rugzwemmers, waterschorpioenen, enz.), veldmuizen, waterspitsmuizen en bij gelegenheid met vogels van kleine gestalte, hagedisjes, spinnetjes, bloedzuigers en platwormen (VASVARI, ALTUM, RÖRIG, JÄCKEL, CHERNEL, 13).

De maximale vismaten schommelen tussen 14 en 16 cm lengte (VASVARI), alhoewel het kan gebeuren dat een snoek van 27 cm lengte eveneens ingezwolgen wordt (REY en REICHERT).

Het voedsel wordt gewoonlijk in het woongebied bemachtigd; slechts bij gelegenheid gaat hij, zoals een Ooievaar, in moerassige weiden op de kikkerjacht (BERNDT).

Bij vorst worden zij gedreven naar open gebleven plekken en bijten, die zij voor zich alleen trachten te winnen en die zij zelfs tegen honden hardnekkig verdedigen (GREGORY).

NEST EN NESTSTAND. — De Roerdomp nestelt in rietvelden en moerassen op omgeknikt overjarig riet, onder els en waterwilg en nu eens op haast onbereikbare drijftillen en dan weer op droge begaanbare bodem. Het nest staat steeds laag en is zo gebouwd dat het met het wassen of dalen van het water op en neer kan gaan (27, 11, 1, 15, 21, 18).

Het broednest is een tamelijk klein, vlak en plat bouwsel bestaande uit overjarige stukken rietstengels, biezen, takjes en repen zegge. Het heeft een middellijn van 50 tot 60 cm (11, 21, 27, 18).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat meestal uit vier of vijf, soms uit drie of zes en slechts bij uitzondering uit zeven eieren. Na verlies van het vers legsel wordt er een nalegsel voortgebracht en soms zelfs nog een tweede (ZIMMERMANN).

De kleur der eischaal is licht olijfkleurig bruin, soms olijfkleurig grauw; in verse toestand schijnen zij iets groenachtig getint te zijn.

Er wordt één broedsel per jaar grootgebracht.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — Verse legsels vindt men gewoonlijk vanaf midden-April tot midden-Mei. Het gebeurt echter niet zelden dat zij vroeger of later aangetroffen worden en dan vanaf einde-Maart tot de derde week van Juni.

De eieren worden gewoonlijk om de andere dag gelegd; soms volgen enige eieren elkaar dag aan dag op en dan weer kan er een tussenpoos zijn van twee dagen. In één geval werden 5 eieren op 9 dagen gelegd (27).

De geregelde bebroeding begint meestal vanaf het eerste (27, BERNDT) of vanaf het tweede ei (BERNDT).

Broedduur per ei : 25-26 dagen (27, BERNHARDT, SCHUSTER).



FIG. 52. — De Roerdomp.

(Naar FROHAWK.)

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Wanneer, al naar gelang het ijsvrij worden van het water, het eigenlijk broedgebied betrokken wordt zal het mannetje een « gebrul » laten horen dat blijkbaar voor doel heeft zijn standplaats aan zijn soortgenoten bekend te maken. Bij het uitstoten van dit gebrul — dat hoogstens enige honderden meter ver gehoord wordt en kan vergeleken worden bij een zwaar stoombootgefluit in de verte (11) — wordt de snavel niet in het water gestoken (1); de hals is hierbij ingetrokken en de keel sterk gezwollen (PORTIELTJE, HEINROTH).

Alhoewel doorgaans aangenomen wordt dat de Roerdomp eenzaam van aard is, kunnen bij het vallen van de avond of 's morgens vroeg, doch ook wel eens overdag (18) tijdens de broedperiode, vliegspelen gehouden worden waaraan een vier- tot zestal mannetjes deelnemen. Zij kunnen rond kringelen als Meeuwen om plots snel hoogte te nemen en dan weer omlaag te glijden. Soms kunnen één of twee wijfjes aan dit gezelschapsspel deelnemen, doch aangezien deze vliegspelen meestal slechts in de eigenlijke broedperiode plaats vinden hebben de wijfjes hiervoor niet veel tijd (TURNER). Er blijken ook verzamelplaatsen voor deze vogels te bestaan, alwaar de plantengroei, in een kring van ongeveer 20 m middellijn, plat getrapt is en bezaaid met ruivederen en uitwerpselen (BJERG-THOMSON). Volgens dezelfde waarnemer zou een deel der mannetjes ongepaard blijven. In gebieden, waar de Roerdompen betrekkelijk talrijk zijn, kunnen — net zoals bij het Wouwaapje — verscheidene bezette nesten betrekkelijk dicht bij elkaar staan (een zestal : BJERG-THOMSEN; een tweetal : v. BOXBERGER). Deze ervaring heeft ZIMMERMANN ertoe gebracht te veronderstellen dat de Roerdomp in gemeenschap met verscheidene wijfjes zou leven. Het mannetje werd nooit in de onmiddellijke buurt van het nest aangetroffen, alhoewel het zich nog vrij regelmatig liet horen wanneer het wijfje reeds 25 dagen broedde (27).

De nestbouw, de bebroeding van het legsel en de voedering der jongen komen uitsluitend aan het wijfje toe (27, ZIMMERMANN, BJERG-THOMSEN, RIVIÈRE). De Roerdomp brengt ook al vliegend, voedsel naar zijn jongen (15).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Gedurende de eerste drie levensdagen gaat de voedering van het wijfje uit. Kleine voedselworstjes braakt zij uit en laat ze op het nest vallen, waar ze door de jongen opgepikt worden. Is het stuk te groot dan zal het wijfje het opnieuw inzwelgen; haar snavel dient de jongen in de eerste plaats als wegwijzer voor het voedsel. Bij gelegenheid trachten deze laatste de voederende snavel te grijpen, doch in die periode is dit grijpen slechts als een toetsen van de snavel op te vatten. Naarmate zij ouder worden gelukt het hun de snavel van de voederende ouders dwars in de hunne te nemen, waarop deze

laatste de spijs uitbraken, zodat die rechstreeks in de keel van het jong kan glijden (GENTZ).

Aangezien het legsel vanaf de eerste eieren wordt bebroed, zullen de jongen van ongelijke ouderdom zijn (het vijfde jong kwam acht dagen na het eerste : TEN KATE). Het legsel kipt gewoonlijk voltallig (TEN KATE, ZIMMERMANN), doch het gebeurt eveneens dat de nog niet gekipte eieren door de drukte in het nest eruit gedrongen worden en alzo verloren gaan en dat het jongste door de ouderen doodgedrukt of verhinderd wordt voedsel op te nemen.

De jongen kunnen kleine visjes te eten krijgen, zoals snoekjes b.v. (27, 15), doch ook palinkjes. Halfwassen jongen heeft men een snoekje van 16 cm zien uitbraken (11) en een paling van 32 cm zien inzwelgen. In dit geval kan de kop van de paling reeds verteerd zijn terwijl het achtereinde nog uit de snavel hangt te bengelen (TEN KATE).

Vanaf de vijftiende-zestiende levensdag (vanaf de zesde dag reeds : 27) kunnen de jongen het nest verlaten om in de omgeving rond te kruipen. Zij keren echter regelmatig naar het nest terug om het ten slotte na een vier- tot vijftal weken voor goed te verlaten (BERNDT, ZIMMERMANN); na 18 dagen (17). Vliegvlug worden zij echter slechts in de loop der achtste levensweek (HEINROTH). Hierop wordt het broedgebied verlaten waarop het zwervend leven begint (BERNDT).

BIJZONDERHEDEN. — De Roerdomp is, in tegenstelling met de Blauwe Reiger — strenge winters natuurlijk uitgezonderd — immer goed in het vet. Zijn vlees is betrekkelijk goed, vooral dat van jonge exemplaren, althans is het veel beter dan dat van de Reiger (13).

Zelfs goed afgerichte honden kunnen deze vogel moeilijk op de vlucht drijven (1, 15).

DE STELTZWAAN

Phœnicopterus ruber roseus PALLAS

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Phœnicopterus roseus* PALLAS, Zoogr. Rosso-Asiat., ii, blz. 207, 1811. Kirgizensteppe. — *Phœnicopterus antiquorum* auct. — *Phœnicopterus ruber antiquorum* Brehm : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 263, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde derde en begin vierde kalenderjaar. — *Jaarkleed :* vleugelpennen zwart, behalve de binnenste armpennen die wit zijn en roosachtig getint; vleugeldekvederen warm roosachtig; het overige van het gevederte wit, warm roosachtig. Volledige rui : van Juli tot December. Top van de snavel zwart; worteldeel, alsook de teugels en het oogveld rooskleurig; poten en tenen warm rooskleurig getint; regenboogvlies citroengeel.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid-Spanje, Zuid-Frankrijk (Camargue), Tunesië, (bij uitzondering in Laag-Egypte), aan de Perzische Golf, de Kaspische Zee en voorts nog verder naar het Oosten in Azië, alsook in Afrika. Verwante geographische rassen worden in Amerika aangetroffen.

BELGIË. — Toevallige zwerfvogel. Aangezien echter de Steltzwaan in West-Europa veelvuldig in parken en diergaarden gehouden wordt kunnen de waargenomen en bemachtigde exemplaren zowel betrekking hebben op wilde als op ontsnapte vogels.

De volgende bewijsstukken liggen voor : Antwerpen, 1880; Malderen/Brabant, Maart 1902; Boekhoute, October 1907; Virelles, vóór 1890, in September 1913 en April 1930 (VAN HAVRE); Heist-aan-Zee, December 1928 (LE GERFAUT, 1929); Borgworm, 16.IX.1935 (LE GERFAUT, 1939).

VERPLAATSINGEN. — Stand- en zwerfvogel, waarvan de tochten zich meestal slechts bepalen tot de Middellandse zeegebieden en Voor-Azië. Slechts bij gelegenheid verschijnt de Steltzwaan in West- en Midden-Europa. Aangezien in de herfst van het jaar 1935 kleine trekkende benden dezer soort in Duitsland werden opgemerkt (vooreerst in Silezië, daarna in Voor-Pommeren en ten slotte op Borkum) ligt het vermoeden voor de hand, dat de Steltzwaan dit jaar te Borgworm/België bemachtigd, en die geen sporen van gevangenschap vertoonde, tot één dezer verdwaalde benden kan behoord hebben.

DE GRIEL

Burhinus œdicnemus œdicnemus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Charadrius Œdicnemus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 151, 1758. Engeland. — *Aedicnemus crepitans* auct. — *Œdicnemus scolopax* auct. — *Burhinus œdicnemus œdicnemus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 323, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed* : bovendelen van kop en lichaam warm geelbruin, met smalle tot brede zwartbruine schachtvlekken, die het smalst zijn in de nek en het breedst op de mantel; onduidelijke wenkbrauwstreep licht geelachtig bruin, met fijne sepiakleurige streepjes; streep onder het oog sepia; teugels en wangen van licht geelbruin tot wit. Baardstreep warm geelbruin en voorzien van sepiakleurige streepjes van de wortel van de ondersnavel lopend naar het achterhoofd; oordekveertjes en halszijden warm geelbruin, met dunne zwartachtige streepjes; kin, keel en buik wit: onderkeel, borst en lichaamszijden licht of warm bruingeel, met zwartbruine schachtstrepen, die het smalst zijn op de lichaamszijden; onderstaartdekvederen kaneelkleurig, soms met donkere schachtstrepen. Oksel- en ondervleugeldekvederen wit, die nabij de vleugelboeg met zwartbruine toppen. Middelste staartpennen bleek bruingrauw, soms met een zwartbruine vlekking, soms met een zwartbruine eindzoom en met een vooreindelijke bleke band; de overige staartpennen donker of bleek bruingrauw met zwarte toppen, een witte vooreindelijke band en met onregelmatige zwartbruine banden en tekens; de buitenste grotendeels wit met zwarte toppen. Handpennen zwart, de binnenvlaggen met witte zomen aan de wortel; de tweede en de derde handpen met brede witte vlek over het midden der pen; de binnenste handpennen met witte worteldelen en toppen. Armpennen zwart, binnenvlaggen bleker en met wit aan het worteldeel; de binnenste sepia, met roomkleurige of geelbruine zomen en met donkerbruine schachtstrepen: handvleugeldekvederen zwartbruin; grote vleugeldekvederen donker asbruin, naar de top toe wit wordend; de buitenste hebben zwarte of zwartbruine toppen; middelste gedeeltelijk bleekgrauw, met smalle geelbruine toppen, zwartbruine schachtvlekken en witte worteldelen, gedeeltelijk met witte worteldelen, zwartbruine toppen met grijze of geelbruine eindzomen en zwartbruine schachtstrepen; kleinste zwart of donker sepia. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed* : zoals in het voorkleed. Volledige rui : van Augustus tot November. Snavel aan de top zwart en aan het worteldeel geel. Poten en tenen dof zwavelgeel. Regenboogvlies ambergeel.



FIG. 53. — De Griel.

(Naar een photo van E. HOSKING.)

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid- en Midden-Europa; naar het Noorden tot Zuid- en Oost-Engeland, Nederland (tussen Noordwijkerhout en Zandvoort en bij Bergen), Noord-Duitsland en Midden-Rusland. Vervolgens wordt de Griel nog als zodanig aangetroffen in de Kirgizensteppe en in het zuid-westelijk Siberisch steppenland tot aan de boven-Irtysj.

BELGIË. — Zeldzame trekvogel, die meestal in Maart-April en vanaf einde-Augustus tot einde-October (soms nog in November en

December) in ons land kan gezien worden. De laatste drie Grielen waarvan de waarneming werd bekend gemaakt, bevonden zich op 5.III.1929 te Heist-aan-Zee (LE GERFAUT, 1930), op 27.VIII.1938 te Poppel (DE WIELEWAAL, 1938) en in Maart 1940 nabij Ossendrecht (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — In Engeland is de soort gedeeltelijk trekvogel, in Nederland worden eveneens nu en dan wintervogels aangetroffen; in Noord-Duitsland daarentegen is de Griel uitsluitend trekker. Het winterkwartier strekt zich uit naar het Zuiden tot Noord-West-Afrika, Abyssinië, Somaliland en Arabië; soms dringt hij diep in Oost-Afrika door (Kenya, Uganda); ook komt de Griel bij gelegenheid op de Azoren en Madeira voor.

DE RENVOGEL

Cursorius cursor cursor (LITHAM)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Charadrius cursor* LATHAM, Gen. Synops. Birds, Suppl. I, blz. 293, 1787, Kent/Engeland. — *Cursorius gallicus* auct. — *Cursorius cursor cursor* (LATHAM) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 324, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenjaar. — *Voorkleed :* voorste deel van de bovenkop, grootste gedeelte van nek, mantel, schoudervederen, rug, stuit en bovenstaartdekvederen isabelkleurig; oordekveertjes en wangen bleker; achterhoofd en bovennek blauwachtig grijs; aan weerszijden van het achterhoofd worden enige veertjes aangetroffen met zwarte einden. Teugels, kin en keel wit, bruinachtig geel getint; het overige der benedendelen van isabel tot geelbruin. Een brede witte wenkbrauwstreep naar het achterhoofd lopend; onder deze streep een brede zwarte streep, die aan het oog vertrekt in de richting van het achterhoofd. Oksel- en ondervleugeldekvederen zwart. Staartpennen isabel, met witachtige eindzomen en een zwarte vooreindelijke dwarsband, behalve bij het middelste paar waar het zwart tot een vaag vlekje is verworden. Handpennen zwart, de binnenste met witachtige zomen. Armpennen met de buitenvlag isabel; de binnenste zwart en met witte top; de middelste met de binnenvlag min of meer wit of bleek bruingeel, met een onregelmatige zwartachtige vlek nabij de top. Handvleugeldekvederen zwart, vleugeldekvederen isabel. Gedeeltelijke rui : van December tot Maart.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed* : zoals het voorkleed. Volledige rui : van Maart tot November. Snavel zwartachtig hoorngrauw, ondersnavel iets blauwgrijs getint, top donkerder. Poten en tenen melkwit. Regenboogvlies warmbruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Afrika (van Marokko tot aan de Rode Zee), in Arabië, Palestina en Mesopotamië.



FIG. 54. — De Renvogel.

BELGIË. — Toevallige zwerfvogel. Slechts één zeker bewijsstuk ligt voor : Rutton Limburg, 27.VIII.1881 (verz. Natuurhist. Mus.).

VERPLAATSINGEN. — Stand- en zwerfvogel, die slechts bij gelegenheid in noordelijke richting afdwaalt en alsdan in bijna gans Europa kan aangetroffen worden.

DE VORKSTAARTPLUVIER

Glareola pratincola pratincola (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Hirundo Pratincola* LINNÉ, Syst. Nat., ed. XII, i, blz. 345, 1766. Europa en Oostenrijk. — *Glareola torquata* auct. — *Glareola pratincola pratincola* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 325, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* bovenstaartdekvederen wit; overige bovendelen van het lichaam en zijden van de nek olijfbruin; veertjes van bovenkop, van nek en nekzijden met licht bruingele zomen; een onduidelijke streep van het oog naar de neusgaten warm bruinachtig geel; van onder het oog beginnend en dwars over de onderkeel een cirkelvormige zwartbruine band; voorste gedeelte der wangen, veertjes van kin en keel bruinachtig geel, met zwartbruine schachtstrepen en -vlekken; borstvederen reebruin, met smalle geelbruine zomen; onderborst bruinachtig geel; overige benedendelen van het lichaam wit; okselvederen roodbruin; ondervleugeldekvederen roodbruin en zwart; staartpennen olijfbruin, met zwart beschaduwd; alle — behalve gewoonlijk het middelste paar — met witte worteldelen; handvleugel en zijn dekvederen zwartbruin, bleker op de binnenvlag en met een zwakke violetpurperen glans; binnenvlaggen der binnenste handpennen bleek olijfbruin; de schachten bruin, behalve die der tweede pen die wit is; armpennen olijfbruin, met witte toppen, de binnenste zoals de mantel; rest der vleugeldekvederen olijfbruin. Gedeeltelijke rui : van December tot Juni. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch vermoedelijk zonder de bruinachtig gele streep van het oog naar de neusgaten.

Zomer derde kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de vederen van bovenkop, nek, halszijden en borst zonder bruinachtig gele zomen; kin en keel bruinachtig geel en zonder vlekjes; een smal zwart lijntje van de teugels langs de bovensnavel tot aan de neusgaten. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed, doch zonder smal zwart teugelstreepje. Snavel zwart, rood aan de wortel; poten en tenen zwart; regenboogvlies : hazelnootbruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in het Middellands Zeegebied. In Europa naar het Noorden, plaatselijk tot Zuid-Frankrijk (Camargue), Hongarije en Zuid-West-Rusland. Vervolgens wordt hij nog als zodanig aangetroffen in Klein-Azië, Syrië, Mesopotamië, Armenië, Transkaukasië en voorts van Transkaspië tot Turkestan en tot Noord-West-Indië.

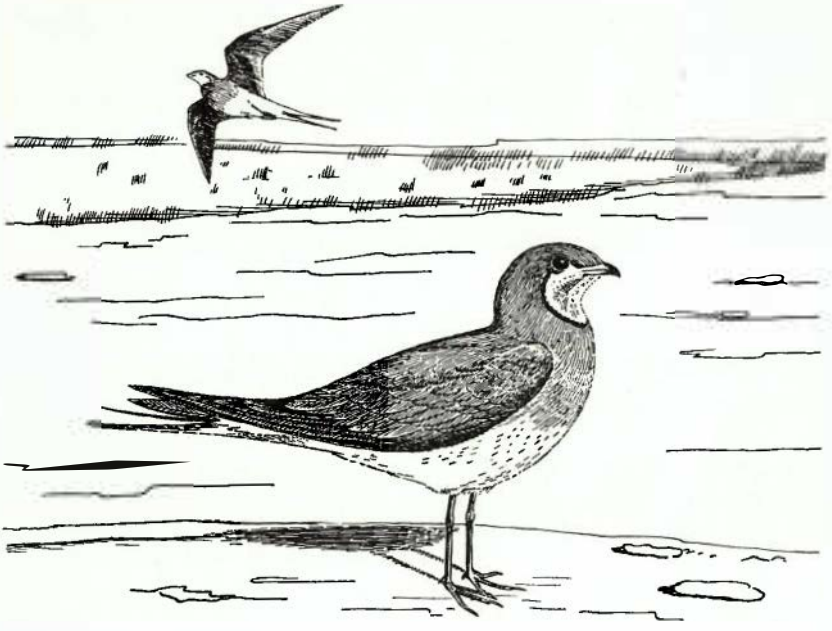


FIG. 55. — De Vorkstaartpluvier.

BELGIË. — Toevallige zwerfvogel. Werd slechts drie keer in ons land bemachtigd : Boekhoute, 1888 (LE GERFAUT, 1943); Esquelmes/Henegouwen (zonder datum) en Genk, September 1909 (VAN HAVRE) en eens waargenomen : Knokke-aan-Zee, 1.VIII.1938 (20).

VERPLAATSINGEN. — De Vorkstaartpluvier is in Europa een trekvogel, die in Noord-Afrika overwintert. Bij gelegenheid worden zwervers noordelijk van het gewoon verspreidingsgebied waargenomen.

DE NOORDELIJKE BONTBEKPLUVIER

Charadrius hiaticula tundrae (LOWE)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ægiolitis hiaticula tundrae* LOWE, Bull. Brit. Orn. Club, XXXVI, blz. 7 (1915, Toendra's van Rusland en Siberië).

BESCHRIJVING. — Zoals de gewone Bontbekpluvier, doch de bovendelen van het lichaam zijn vrij aanzienlijk donkerder, warmer bruin getint.

GEWICHT. — 1 ex. : 65 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Scandinavië, Noord-Rusland en Noord-Siberië. In Europa naar het Zuiden tot de Finse Golf en de gouv. Leningrad, Kalinin en Kostroma (BUTURLIN).

BELGIË. — Tot op heden werd slechts één bewijsstuk bemachtigd, alhoewel het niet uitgesloten is dat vertegenwoordigers van dit geographisch ras regelmatiger onze kust bezoeken : Heist-aan-Zee, 23.IX.1945 (verz. Natuurhist. Mus.).

VERPLAATSINGEN. — Het winterkwartier is gelegen in Afrika, naar het Zuiden tot Kaap de Goede Hoop, alsook op Madagascar. Er wordt zowel langs de kust als in het binnenland overwinterd.

DE BALTISCHE BONTBEKPLUVIER

Charadrius hiaticula hiaticula LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Charadrius Hiaticula* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 150, 1758. Zweden.

BESCHRIJVING. — Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed* : zoals de gewone Bontbekpluvier, doch de bovendelen van kop en lichaam zijn gemiddeld iets bruiner, minder grauw.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN EN VERPLAATSINGEN. — Zie : de gewone Bontbekpluvier.

DE BONTBEKPLUVIER

Charadrius hiaticula major SEEBOHM

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Charadrius hiaticula major* SEEBOHM, Hist. Brit. Birds, III, blz. 20, 1885. Engeland. — *Ægialitis torquatus* auct. — *Ægialitis hiaticula* auct. — *Charadrius hiaticula hiaticula* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 332, 1928). — *Charadrius hiaticula major* SEEBOHM : R. VERHEYEN, Étude des Formes géographiques de la Faune ornithologique belge (Bull. Mus. d'Hist. nat. Belg., T. XVII, nr 33, blz. 2, 1941).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — Donskleed : voorhoofd wit, kruin grijsachtig geelbruin, onregelmatig gestreept en besprenkeld met zwartbruin; een onregelmatige (vaak afwezige) zwartbruine band vanaf de wortel van de bovensnavel over het midden der kruin, één van de wortel van de bovensnavel naar het oog en een andere van oog tot oog langs het achterhoofd om: nekband en handvleugel wit: rest der bovendelen geelbruinachtig grauw, meer geelachtig getint op mantel en vleugels, alles met fijne zwartbruine stipjes bezaaid; vervolgens is er nog een onregelmatige, vaak onderbroken lijn op te merken langs de voor- en rugzijde van de vleugel en langs de lichaamszijde in de richting der stuitklier. Alle onderdelen van kop en lichaam wit. — *Jongkleed :* voorhoofd, onduidelijke wenkbrauwstreep wit of licht geelachtig bruin. Veertjes nabij de bovensnavelwortel, teugels, streep beneden het oog en oordekveertjes, rest der bovendelen van het lichaam grauwbruin, behalve de afgrenzing beneden de nekband waarvan de veertjes zwartachtig bruin zijn met geelbruine toppen. Benedendelen zoals in het paarkleed, doch de borstband is grauwbruin van tint, het lichtst in het middeldeel. Veertjes der bovendelen van het lichaam, alsook de bovenvleugeldekvederen met roomkleurige of licht geelbruine zomen. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot Januari. Snavel olijfzwart, worteldeel ondersnavel geel: poten en tenen geelachtig vleeskleurig; regenboogvlies bruin.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* zoals het paarkleed, doch bovendelen een greintje donkerder. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Mei. Snavel mannetje : zoals in het paarkleed; bij het wijfje is de bovensnavel hoornbruin, de top donkerder, het worteldeel van de ondersnavel geelachtig en de poten en tenen citroengeel.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed* : voorhoofd, onduidelijke wenkbrauwstreep, nekband, alle benedendelen van het lichaam (de borstband uitgezonderd), okselvederen, ondervleugeldekvederen, rug- en stuitzijden en buitenste bovenstaart- en onderstaartdekvederen, wit. Streep van bovensnavel naar oordekveertjes, alsook deze laatste zwart, brede schedelband van oog tot oog, brede borstband lopende naar de rugzijde van de nek, zwart: het overige der bovendelen van het lichaam grauwbruin. Twee buitenste paren staartpennen wit met wat zwartbruin op de binnenvlag, de overige met witte toppen, grauwbruin van tint, zwarter wordend in de richting van de top. Handpennen zwartbruin, bleker op de binnenvlag (behalve nabij de top), een deel van de schacht wit en vanaf de vijfde met een witte schachtvlek op de buitenvlag; armpennen donker grauwbruin, de binnenvlaggen lichter, worteldelen wit en met witte eindzoom. Middelste armpennen wit, grauwbruin gevlekt, de binnenste als de mantel. Handvleugeldekvederen zwartbruin, de overige vleugeldekvederen grauwbruin, alle met witte toppen. Volledige rui : van Juli tot November. Snavel warm geel, top zwart; poten en tenen warm geel; regenboogvlies bruin.

GEWICHT. — 1 ♂ : 72 g;
7 ♀ : 50-80 g (gemiddeld 69 g).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Groot-Brittannië, België en vermoedelijk eveneens in Nederland. De Bontbekpluvieren die de kusten van de Baltische Zee bevolken tot Midden-Zweden alsook de westkust van Estland worden tot de vorm *Charadrius hiaticula hiaticula* LINNÉ gerekend en zij die ongeveer vanaf Oost-Pruisen, de kusten van Noord-Europa en Siberië bevolken tot het geographisch ras *Charadrius hiaticula tundrae* (LOWE).

BELGIË. — Zeldzame, plaatselijke en onregelmatige broedvogel voor ons land. Wordt als zodanig aangetroffen in het Zwyn te Knokke-aan-Zee en te Nieuwpoort (VAN HAVRE, LE GERFAUT, 1937 en 1946; 14, 21, 11).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, die meestal in de kuststreek van het Middellandse zeegebied overwintert.

De trek kan waargenomen worden vanaf begin-Februari tot einde-Mei en vanaf midden-Juli tot in November (niet zelden komen aan de kust overwinteraars voor. Deze Pluvier wordt op trek voornamelijk langs de kust en de Beneden-Schelde, zeldzamer in het binnenland (Doornikse, Pottes, Hofstade, Kempen), opgemerkt. Overzomeraars worden bij gelegenheid aan de kust waargenomen (20, 13, 7).

Er werden nog geen geringde exemplaren in ons land bemachtigd.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel van het vlakke, zandige zeestrand en van de droge duinpannen. Op trek in het binnenland komt hij voornamelijk op de slib- en zandplaten van stromen en meren voor, alsook op de opgespoten en gedeeltelijk overstroomde terreinen.

VOEDSEL. — De Bontbekpluvier voedt zich met kreeftdiertjes, wormpjes, weekdieren, kevers en allerlei larven. Deze vogel beoefent het « wormentrillen » (VOLLBRECHT).

NEST EN NESTSTAND. — Het nest is een kuiltje in het zand, vaak temidden van allerlei schelpen en gelegen in de nabijheid van struiken, gras en kruiden of van balken, manden, kisten en ander strandgoed dat op de hoogte of boven de springvloedlijn aangetroffen wordt. Op het schelpenstrand wordt er meestal in het nest een onderlaag van schelpen gevonden en in de nabijheid van strand- of duingewas is het nest meestal gevoederd met allerlei plantenafval.

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat in de regel uit 4 eieren. Het gebeurt evenwel dat er nu en dan 3 en hoogst zelden 1 of 2 of 5 worden geteld (DUNKEL).

De meestal peervormige eieren hebben op geelachtig wit-grijze grond fijne stippels en vlekjes van een paarsgrijze over rossigbruine tot bruinzwarte tint. De duidelijkste vlekken bevinden zich aan de stompe pool (14, verz. Natuur hist. Mus.).

Legafstand tussen twee eieren : minstens 32 uur en hoogstens 72 uur (HOLSTEIN). Een legsel van 4 eieren is meestal in 6 dagen voltallig, soms in 5 of 7 dagen (HOLSTEIN, LAVEN).

Er worden twee broedsels per jaar grootgebracht (KOEHLER en ZAGARUS, KRÖSCHE, STANFORD, LAVEN, POWELL, TEN KATE).

Zowel na het verlies van het eerste of van het tweede legsel worden regelmatig nalegsels voortgebracht (LAVEN). Er werden eens vier nalegsels geteld (LAVEN).

Indien het eerste ei van één tot zes uur na de leg wordt weggenomen, dan wordt het nest verlaten en elders een nieuw betrokken, waarin dan vier vervolgeieren kunnen gelegd worden. Waren er reeds twee eieren gelegd dan worden na wegname slechts twee vervolgeieren voortgebracht (LAVEN). De leg kan op ieder ogenblik van de dag, alsook 's nachts, plaats vinden (LAVEN).

Door stormwind weggewaaide eieren — die echter in de nestomgeving bleven liggen — worden tussen kin en borst genomen en al achteruitkruipend naar het nest gerold; zij die onder een dun laagje zand werden bedolven, worden terug aan de oppervlakte gebracht (instinctief gedrag : MARPLES).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De eieren van de Bontbekpluvier kunnen gevonden worden vanaf begin-April (soms reeds vanaf einde-Maart) tot in Augustus. De geregelde bebroeding begint vanaf het derde ei (HOLSTEIN) of wanneer het legsel voltallig is (LAVEN).

Broedduur : 24 dagen (KOEHLER en ZAGARUS); 23-24 dagen (HOLSTEIN): 26 dagen (THOMAS) en 22-28 dagen (gemiddeld 24 dagen : LAVEN).

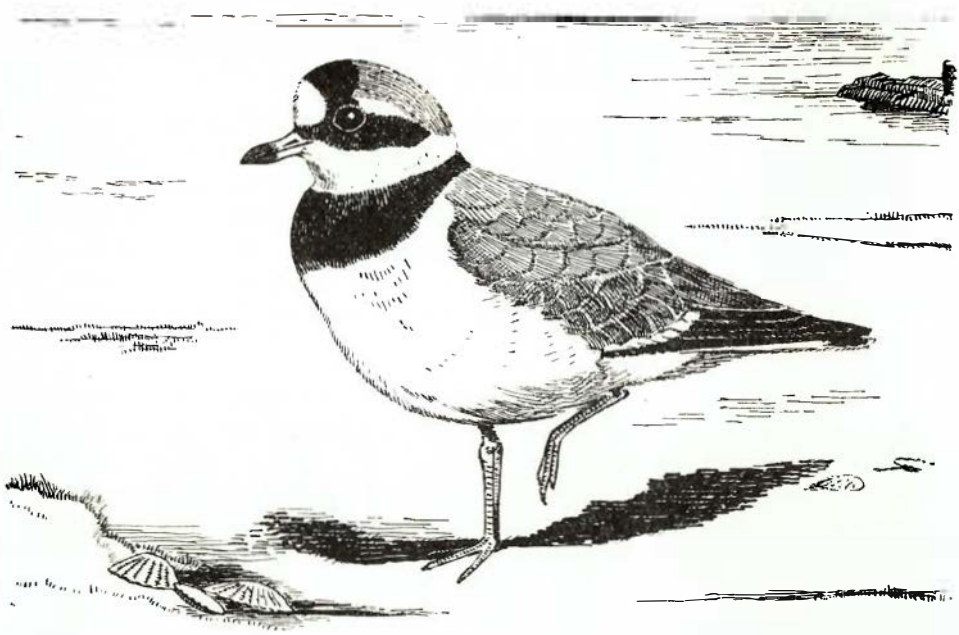


FIG. 56. — De Bontbekpluvier.

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Wanneer de Bontbekpluvieren niet paarsgewijze in hun oud gebied aanlanden, schijnen de mannetjes er eerst aangetroffen te worden (LAVEN). Klimaatstoornissen, zoals sneeuwvlagen b.v., kunnen echter deze vogels voor dagen, doch ook voor weken uit het broedgebied opnieuw doen verdwijnen (DUNKEL).

Dadelijk na de aankomst kan in het neutraal gebied een inleidend paarspel vertoond worden : terwijl de leden van een troepje op enige afstand van elkaar rustig voedsel zoeken, kan plots één hunner met afwaarts gedrukte en gespreide staart, schildvormig gehouden vleugels, ingetrokken kop en breed uitgezet gevederte (waarbij de borstband eens zo groot lijkt) al roepend op een andere vogel toelopen, waarbij de vervolgde eveneens in dezelfde houding wegkomt. Na een vervolging, over een afstand van een drie- tot vijftal meter, breekt hij plots af, waarbij de

vogel zijn gewone houding opnieuw aanneemt om voedsel te zoeken of zich te pluizen. Na een poosje kan één of ander mannetje of wijfje deze opdringerige houdingen opnieuw aannemen (LAVEN).

Oude dieren zijn meestal trouw aan het overjarig broedgebied, zodat de koppels zich kunnen hervormen. Het nestgebied wordt door beide geslachten verdedigd (LAVEN).

Tijdens de paarvlucht worden de vleugels hoog opgetild en langzaam neergeslagen zodat de Bontbekpluvieren in een soort schommelende vlucht over hun broedgebied zullen kringelen, nu eens hoog, dan weer laag over de bodem of het water, aldoor hun paarroepen uitstotend. Vaak gebeurt het dat enige mannetjes hun paarvlucht gemeenschappelijk uitvoeren en elkaar wederzijds opjagen (HOLSTEIN, LAVEN).

Al vlug begint het mannetje « kuiltje te draaien ». Bij wijze van inleiding loopt het al zoekend over het strand tot het een gepast plekje gevonden heeft, dan blijft het enige ogenblikken stilstaan om zich al roepend wat heen en weer te draaien. Daarop laat het zich op de borst vallen, begint met de voeten zand naar achteren weg te scharrelen, draait zich al zittend, scharrelt opnieuw en zo voort, terwijl het inmiddels luidkeels roept. Na enige seconden is in los zand reeds het kuiltje klaar. In den beginne schijnt het wijfje geen aandacht te besteden aan het mannetje, dat na een poosje opnieuw begint « kuiltje te draaien » of gaat voedsel zoeken (LAVEN). Doch na enige dagen gaat het wijfje belangstellen in het nestelend mannetje en kan het zijn geroep beantwoorden door vlug te komen aanrennen om voor enige seconden in het kuiltje te gaan zitten. Ondertussen heeft het mannetje zich traag van het nest verwijderd en neemt het een schelpstukje of halmpje in de snavel om dit met een zwaai over de schouder te werpen (strootje werpen).

Door zijn gedrag lokt het mannetje het wijfje tot de paring. Deze vindt meestal plaats wanneer de dieren rustig bij elkaar staan of voedsel zoeken, zelden na het « kuiltje draaien ». Bij wijze van inleiding loopt het mannetje snel op het wijfje toe om op een meter ongeveer van haar zijn vaart te verminderen; het strekt benen en hals zo ver mogelijk uit en schrijdt in deze houding « in parademars » op haar toe. In haar nabijheid gekomen is zijn gang echter meer een « stappen ter plaatse » geworden. Is het wijfje tot de copulatie bereid dan neemt het een licht neergedrukte houding aan, waarop het mannetje op de rug van het wijfje wipt om — wanneer het evenwicht verzekerd is — tot de paring over te gaan. Daarop doet het wijfje een stap voorwaarts zodat het mannetje tuimelt, waarop beide dieren gaan voedsel zoeken of zich pluizen, alsof er niets gebeurd was (LAVEN). Volgens STANFORD daarentegen kan het mannetje in een kring om het wijfje draaien, met de kop en de hals

zeer laag bij de grond en de vleugels en de staart bijna loodrecht opstaand, zodat het op zijn kop blijkt te staan, altoos pogingen aanwendend om zijn gezellin tot de paring over te halen.

Het wijfje legt ten slotte haar eieren in één der kuiltjes die het mannetje voor haar gedraaid heeft. Gedurende de legperiode wordt het mannetje, vooral bij regen en hagel alsook 's nachts, op de eieren aangetroffen (LAVEN). Door het « strootje werpen » komen de bouwstoffen, die voor de bekleding der nestkom in aanmerking komen geleidelijk dichter naar het nest en aangezien de broedende vogel deze voorwerpen al zittend naar zich toehaalt (verlegt) kunnen verscheidene dezer in het nest geraken.

De beide geslachten broeden en dragen broedvlekken (TICEHURST). Het aandeel van beide oudervogels in de bebroeding is gelijk (LAVEN). Volgens HOLSTEIN daarentegen broedt het wijfje het meest.

Tijdens de aflossing wordt er steeds « strootje geworpen ».

Wanneer de eieren gaan kippen zit de broedende vogel zeer vast, zodat men hem zeer dicht kan naderen. Wanneer de jongen ongelijktijdig geboren worden, zullen de eerst uitgelopen jongen door het mannetje bewaakt en geleid worden terwijl het wijfje bij de eieren blijft. Later kunnen beide vogels, ieder voor zich, een deel der jongen leiden. Wanneer het wijfje echter met een nieuw legsel bezig is, zal hoofdzakelijk het mannetje de bewaking der kleintjes op zich nemen (LAVEN).

Het tweede legsel komt eveneens in het voorbehouden gebied tot stand, alhoewel tussen beide nesten soms tot 3 km afstand kan liggen (LAVEN). Na de broedtijd schijnen de wijfjes het eerst hun broedgebied te verlaten (LAVEN).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — De jongen kunnen op dezelfde dag, doch ook in een tijdsbestek van drie dagen ter wereld komen. Anderhalf tot twee uur na de geboorte zijn de jongen droog en wanneer zij 4 of 5 uur oud zijn kunnen zij reeds in de omgeving van het nest rondlopen. Enige uren later kunnen zij al zelfstandig eten en wanneer zij tien uur oud zijn hebben zij reeds het nest voor goed verlaten. Zo gauw de jongen uitgekomen zijn, zullen de oude vogels zich aan geen voorbehouden gebieden meer storen en hun jongen in de richting der voedseltafel leiden, soms dwars door andere gebieden heen, wat natuurlijk tot gevechten kan aanleiding geven. Eerst na een drietal weken beginnen zij wat te vliegen. Bij gevaar drukken de donsjongen zich tegen de grond en zijn dan bijzonder moeilijk om vinden. Later, wanneer zij reeds half in de vederen zitten, zullen zij al lopend aan de haal gaan (LAVEN). Om de aandacht van hun bedreigde jongen af te leiden houden de oudjes zich vleugellam of gekwetst (LAVEN, MITCHELL).

De jongen van het eerste broedsel schijnen uit eigen beweging het ouderlijk broedgebied te verlaten. Die van het tweede echter blijven langer ter plaatse (LAVEN). De geslachtsrijpheid openbaart zich in de loop van het tweede kalenderjaar (LAVEN). De jonge vogels zijn slechts ten dele trouw aan de geboorteplaats (LAVEN).

Volgens LAVEN kipten van alle legsels, die in een zeker gebied gevonden werden, slechts 37 % der eieren en leverden slechts 15 % vliegvlugge jongen op.

DE KLEINE PLUVIER

Charadrius dubius curonicus GMELIN

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Charadrius curonicus* GMELIN, Syst. Nat., I, 2, blz. 692, 1789. Koerland. — *Charadrius minor* auct. — *Charadrius fluviatilis* auct. — *Ægialitis dubius* auct. — *Charadrius dubius curonicus* GMELIN : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 333, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed* : zoals dit van de Bontbekpluvier, doch de bovendelen zijn iets warmer hazelnootbruin en onregelmatig met zwartbruin gespikkeld; zwarte achterhoofdsband duidelijker en een zwartachtige vlek aan weerszijden der bovenborst. — *Jongkleed* : zoals het paarkleed, doch het voorhoofd, dat zonder zwart is, is bruingeelachtig wit en de vederen der bovendelen, alsook de teugels, de oordekveertjes, de band onder 't oog en de vleugeldekvederen min of meer bruinachtig geel gezoomd; halszijden, kin en keel roomkleurig wit: borstband grauwbruin, naar het midden versmallend en de veertjes met bruingele toppen; binnenste armpennen met bleke geelbruine zomen en soms zwakjes sepia gespikkeld nabij de top. Gedeeltelijke rui : in de herfst.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Mannelijk jong voorkleed* : zoals het paarkleed, doch de zwarte dwarsband op het voorste gedeelte der kruin ontbreekt; voorhoofd roomkleurig bruingeel; rest van kruin grauwbruin, veertjes bleek geelbruin gezoomd; zwarte band onder de witte nekband soms minder duidelijk en met wat grauwbruin gemengeld. Teugels zwart, veertjes met geelbruine toppen; oordekveertjes bruinachtig zwart; kin en keel wit, geelbruinachtig getint; zwarte borstband smaller naar het midden toe dan bij het volwassen dier en gemengeld met bruingrauw, de veertjes met brede bleekgeelachtige bruine of witte zomen. — *Vrouwe-*

lijk jong voorkleed : als het mannetje van dezelfde ouderdom, doch de zwarte halsband niet zo duidelijk en sterk gemengeld met grauwbruin. Teugels en oordekveertjes dofbruin; borstband asbruin, de veertjes met geelbruine zomen. Gedeeltelijke rui : in de lente.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk jong paarkleed* : zoals het paarkleed, het is er slechts van te onderscheiden wanneer enige veertjes uit het voorkleed zijn nagebleven. — *Vrouwelijk jong paarkleed* : zoals het paarkleed, doch de teugels en oorveertjes zijn bruiner en de borstband smaller en minder zwart. Volledige rui : van Juli tot November.

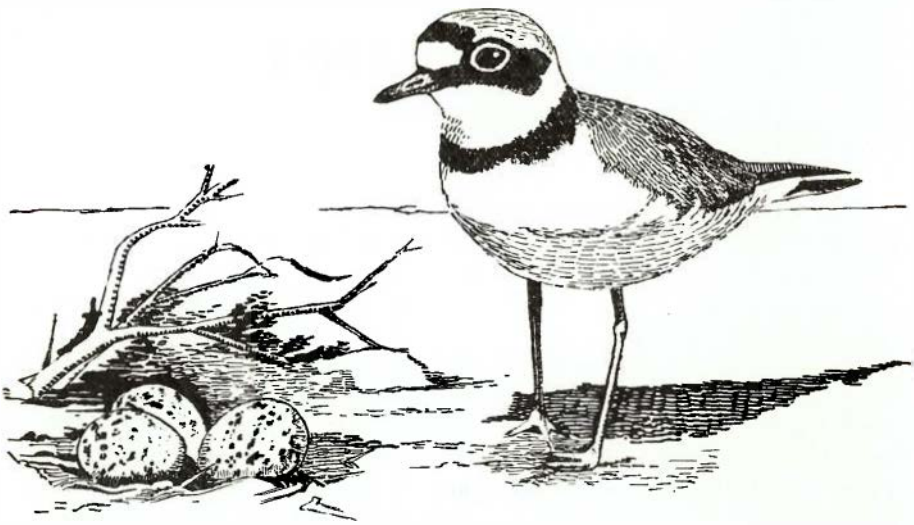


FIG. 57. — De Kleine Pluvier.
(Naar een photo van V. D. PEPPEL.)

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed* : zoals het paarkleed. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed* : brede voorhoofdsband, aan weerszijden van de kruin een onduidelijke brede band, de brede nekband, rug- en stuitzijden, buitenste bovenstaartdekvederen, ganse onderzijde van het lichaam, behalve de zwarte borstband, wit. Smalle lijn op het voorhoofd, brede band over het voorhoofd, teugels, band onder het oog, oordekveertjes en smalle wenkbrauwstreep, band volgend op de witte nekband, brede borstband, zwart. Kruin, mantel, schoudervederen (veertjes zwakjes zandkleurig bruin gezoomd), rug, stuit en bovenstaartdekvederen, grauwbruin. Middelste paar staartpennen sepia; twee buitenste paren wit, sepia gevlekt, de overige sepia met witte toppen en alle met een brede dwarse vóóreindelijke zwartbruine vlek. Handpennen

sepia, slechts de schacht der tweede handpen wit. Armpennen grauwbruin (bleker op de binnenvlaggen) en met witte toppen; binnenste grauwbruin, smal wit gezoomd. Handvleugeldekvederen sepia, wit gezoomd. Grote vleugeldekvederen asbruin met witte toppen; middelste en kleinste grauwbruin, met geelbruine toppen. De wijfjes hebben doorgaans wat minder zwart op de kopzijkanten. Volledige rui : van Juli tot November. Snavel zwart, worteldeel ondersnavel geelachtig vleeskleurig; poten en tenen lichtgeel; regenboogvlies warm bruin; oogring geel.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Afrika, noordelijk van de Sahara en in Eurazië, naar het Noorden ongeveer tot aan de poolcirkel; in Azië naar het Zuiden tot bij Kashmir, Noord-Kansu en Noord-China.

BELGIË. — Plaatselijke en vrij zeldzame broedvogel. Nestelende vogels werden in de laatste jaren ontdekt te Knokke-aan-Zee (20, 14, 11), te Nieuwpoort, in de duinen nabij de Franse grens (21), te Lombartzijde (20), op de opgespoten terreinen van de Benedenschelde stroomopwaarts tot Burcht (14, 4), hier en daar in de streek der vennen van de Antwerpse Kempen (14,26, 18), te Hofstade (LE GERFAUT, 1943), te Willebroek (VAN HAVRE), op de eilandjes der Limburgse Maas, stroomop- en stroomafwaarts van Maaseik (19), op het eiland Monsin bij Luik (19) en in Henegouwen te Havré, Obourg en Saint-Symphorien (17). Heeft daarenboven in 1920 genesteld in de overstromingsgebieden van de Yzer (20), vermoedelijk in 1944 te Westkapelle (20) en hier en daar op de opgeworpen gronden langs het Albertkanaal (19).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. Het winterkwartier der Europese en der West-Aziatische Kleine Pluvieren is gelegen in het binnenland van Afrika, naar het Zuiden tot Tanganyika en de Congostroom.

Twee belangrijke ringuitslagen liggen voor :

Knokke-aan-Zee, 2.I.1937 (op trek) ..... Dakar (Senegal), 3.X.1937 (afstand : 4.600 km, hetzij 148 km per dag):

Magdebourg (Saksen/Duitsland), 7.VI.1938 (als donsjong geringd) ..... Nieuwpoort (België), 31.X.1938.

De trek wordt voornamelijk langs de kust waargenomen. In klein aantal trekken zij aldaar door vanaf begin-Maart tot begin-Juni en vanaf Augustus tot in November. Ook in het binnenland worden regelmatig trekkers opgemerkt, zelfs op plaatsen waar zij als broedvogel onbekend zijn (LIPPENS).

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel der vlakke zand- en steenbeddingen van stromen, rivieren, meren, vennen en spuidokken, alsook der uitdrogende duinpannen en der opgespoten gronden (17, 29, 19, 15, 14, 21, 11, 18, 4).



Photo : B. en. K. VAN DOOREN.

FIG. 58. — Nest en legsel van de Kleine Pluvier.

VOEDSEL. — Zoals dat van de Bontbekpluvier.

Gewoonlijk zoeken de vogels hun voedsel niet aan het strand, maar bij strandplasjes of bij meer binnenwaarts gelegen waters, liefst van zoete oorsprong (SLUITERS).

NEST EN NESTSTAND. — Het nest is een zelfgekrabd kuiltje in de bodem,soms zonder voering, doch meestal voorzien van schelpstukjes, steentjes, halmpjes of plantenafval. Het wordt meestal gevonden op uitgestrekte zandvlakten, op de grind- en zandbanken van stroom en rivier, op opgespoten gronden, op verharde modder, op ashopen, in grindgraverijen en soms op aardappel-, erwten- en betenvelden en in moerassige weiden (SLUITERS, 4, 18, 11, 14, 26, 20, 21, 15, 17). Door het graven van brede kanalen, de gedeeltelijke afwatering van de vennen en het periodisch leeglopen van de visvijvers is deze Pluvier thans een niet zeldzame broedvogel in de Kempen geworden (15, 18).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat in de regel uit vier eieren; het gebeurt nochtans dat er nu en dan drie en hoogst zelden vijf eieren worden aangetroffen (SLUITERS).

Er kunnen tot twee nalegsels voortgebracht worden (SLUITERS).

De Kleine Pluvier brengt twee broedsels groot per jaar (KRÖSCHE).



Photo : M. PILLE.

FIG. 59. — Kuikens van de Kleine Pluvier.

Daar waar de buikige of min of meer peervormige eieren in de witgrijze schelpenhopen liggen, hebben ze op witgrijze grond fijne grauwgrijze en zwartbruine stippen en vlekken; daar waar ze in 't mulle zand liggen is de grondkleur meer groengrijs met donkere stippels. De vlekking is min of meer gelijkmatig verdeeld (14).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De legsels worden gevonden vanaf midden-April tot in Juli.

Broedduur : 24 dagen (RICHARD), 24-26 dagen (SLUITERS), 26 dagen (TEN KATE), 27-28 dagen (LIBBERT).

VERHOUDING DER GESLACHTEN EN VERPLEGING DER JONGEN. — Zoals bij de Bontbekpluvier (DÄTHE en MÜLLER, OHLENDORF, RICHARD, KRÖSCHE, DATHE, CREUTZ, SCHUSTER, LIBBERT, SLUITERS).

Volgens SLUITERS voert het mannetje alléén de paarvlucht uit.

DE STRANDPLUVIER

Leucopolius alexandrinus alexandrinus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Charadrius alexandrinus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 150, 1758. Egypte. — *Charadrius cantianus* auct. — *Ægialitis cantianus* auct. — *Ægialitis alexandrina* auct. — *Charadrius alexandrinus alexandrinus* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 334, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* zoals bij de Bontbekpluvier, doch de bovendelen zijn iets geelachtiger bruin getint en de smalle zwartbruine achterhoofdsband is bleker en onduidelijker begrensd. — *Jongkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch de veertjes van alle bovendelen van het lichaam, vooral die van de kruin en het achterhoofd licht geelbruin; streep door het oog en oordekveertjes bruinachtig geel. Staartpennen, binnenste armpennen en kleinste vleugeldekvederen met roomkleurige of bruinachtig gele zomen. Gedeeltelijke rui : van September tot December.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch herkenbaar aan de niet verpluimde middelste en kleinste vleugeldekvederen met hun brede zandkleurige zomen. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch kruin en achterhoofd oranje-kaneelkleurig; mantel, schoudervederen en binnenste armpennen grauwbruin, met licht geelbruine zomen; teugels, oordekveertjes en streep onder het oog, vlek aan weerszijden der borst, zwart, vertroebeld door enige witte veertjes onder het oog. Volledige rui : van Juli tot November. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch de veertjes van de bovenkop, vooral die welke de witte nekband begrenzen, met geelbruine zomen. Teugels, band onder het oog, oordekveertjes en band van het oog naar de nekband bruingeel. Vlek aan weerszijden der borst grauwbruin; de veertjes met geelbruine zomen.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* alle benedendelen van kop en lichaam, onderstaartdekvederen, hals- en borstzijden, brede band boven het oog, nekband en zijkanten van de stuit, wit. Vlek aan weerszijden der borst, band van de bovensnavel naar het oog, oordekveertjes en band op het voorste gedeelte van de kruin en achterhoofd grauwbruin, de veer-

tjes geelbruin gezoomd. De overige bovendelen van het lichaam grauwbruin, met lichte zandkleurige zomen; rug en stuit donkerder. Bovenstaartdekvederen bleekbruin, met geelbruine zomen, de buitenste wit. Staartpennen bleekbruin, het middelste paar donkerder en de drie buitenste paren wit. Handpennen bruinzwart, met lichtere binnenvlaggen en witte schachten: binnenste handpennen met de buitenvlag grotelijks wit; armpennen bleekbruin, met witte toppen en de binnenvlaggen bleker, de middelste grauwbruin langs beide zijden wit gezoomd en de binnenste zoals de mantel.



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 60. — Het wijfje van de Strandpluvier op het nest.

Handvleugeldekvederen sepia, de binnenste met witte toppen; middelste en kleinste vleugeldekvederen grauwbruin, met smalle zandkleurige zomen. Snavel zwart; poten en tenen loodgrauw; regenboogvlies donkerbruin. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch er is geen zwart op de kruin die grauwbruin getint is en voorzien van veertjes met smalle zandkleurige of bruingele zomen; de witte voorhoofdsband is minder breed. Teugels, band onder het oog en oordekveertjes bleek grauwbruin. Vlek aan weerszijden der borst grauwbruin, veertjes met smalle witte zomen.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in de kuststrook der open zeeën en der zoutmeren. Wordt als zodanig aangetroffen in Noord-West-Afrika, op de Azoren, Madeira, de Canarische en de Kaapverdische eilanden, in het Middellands zeegebied, langs de Atlantische kust van Gibraltar tot Zuid-West-Noorwegen (Zuid-Engeland inbegrepen) en langs de Baltische Zee tot Vóór-Pommeren, Denemarken, Zuid-Öland en Zuid-West-Zweden, aan de zoutmeren van Noord-Afrika, Midden- en Zuid-Oost-Europa en van Vóór- en Midden-Azië.

BELGIË. — Vrij algemene broedvogel van het Noordzeegebied, voornamelijk in het Zwyn, bij De Panne en Oostduinkerke, Nieuwpoort (21, 20, 14, 11).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De winterherbergen zijn gelegen in de kuststreek van het Middellands Zeegebied, aan de Atlantische kust van Zuid-West-Europa en aan de west- en oostkust van Afrika, naar het Zuiden ongeveer tot aan de Evenaar.

De trek heeft in ons land plaats vanaf einde-Maart tot einde-April en vanaf einde-Augustus (soms vroeger) tot einde-October (soms einde-November). Slechts zelden wordt de Strandpluvier op trek in het binnenland opgemerkt (Bergen, 30.IV.1911).

Er werd slechts één ringuitslag geboekt :

Knokke-aan-Zee, 26.VI.1937 (als donsjong) ... Baie de Bourgneuf (Vendée/Frankrijk), 16.IX.1937 (700 km Z.-Z.-W.).

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — De Strandpluvier houdt van het zandig zeestrand en van het duinlandschap. Wordt zelden in de nabijheid van zoetwater aangetroffen.

VOEDSEL. — Deze vogel voedt zich met allerlei prooitjes van kleine gestalte, die hij op de rand der zoutwaterplasjes, op en onder het aangespoelde zeewier en langs de hoogwaterlijn kan bemachtigen (kreeftdiertjes, insecten en larven — voornamelijk kevers en vliegen-, wormpjes en kleine weekdieren).

NEST EN NESTSTAND. — Het nest wordt gevonden op het droge strand tot op enige meter boven de hoogwaterlijn, in duinpannen naast of onder een bosje helm, alsook op droge modder tussen het magere gras. Het is een zelf uitgescharreld kuiltje in de bodem, vaak gelegen in de nabijheid van een of ander stuk strandgoed, een aangespoelde tak of een stuk hout, tussen de korte brede bladeren van het lamsoor en aldus min of meer beschermd tegen de westen- of zuidwestenwind. Het is meestal gevoerd met schelpstukjes, steentjes, halmpjes en soms al eens met een dor blad (20, 21, 14, 11).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat in de regel uit drie eieren. Bij gelegenheid worden er wel eens twee en hoogst zelden vier per legsel aangetroffen (14, HAVERSCHMIDT).

Er worden waarschijnlijk twee broedsels per jaar grootgebracht (20).

De eieren zijn donker en meer ei- dan peervormig, hierdoor zijn ze op het eerste zicht te onderscheiden van de nagenoeg even grote eieren van de Kleine Pluvier, die lichter gekleurd en peer-



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 61. — Het legsel van de Strandpluvier.

vormig zijn. In tegenstelling met die van deze laatste vogel zijn de eieren van de Strandpluvier getekend met donkere streepjes en krulletjes. De eieren, die op het strand gevonden worden, hebben een zandkleurige grondkleur, deze van tussen de planten hebben daarentegen een meer groene tint. In sommige legsels is de vlekking dichter om de stompe pool opeengedrongen (14).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De legsels worden aangetroffen vanaf begin-Mei tot in Juli.

Broedduur : 18-21 dagen (20).

VERHOUDING DER GESLACHTEN EN JONGENVERPLEGING. — De Strandpluvier wordt geslachtsrijp in de loop van het tweede kalenderjaar (SCHENK). Beide vogels dragen broedvlekken (TICEHURST).

Beide geslachten broeden (20, 14), doch het aandeel van het mannetje blijkt minder groot te zijn (SCHENK). Bij zonnig weder wordt het legsel soms voor enige tijd op de middaguren verlaten (20). Enige uren na het ter wereld komen, worden de jongen naar de voedselterreinen geleid (20).

DE MORINELPLUVIER

Eudromias morinellus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Charadrius Morinellus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 150, 1758. Zweden; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 335, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste begin tweede kalenderjaar. — Alle bovendelen van kop, vleugel en lichaam grauwbruin (die van de kruin donkerder) en voorzien van kaneelkleurig rose zomen, die het lichtst zijn op de bovenstaartdekvederen en ontbreken op de oordekveertjes. Wenkbrauwstreep, die rond het achterhoofd loopt, geelbruinachtig wit. Kin roomkleurig wit; keel witachtig, de veertjes bruingrauw gestreept en met geelachtig bruine zomen; borst- en lichaamszijden bruingrauw, de veertjes met bruinachtig gele zomen. Een niet scherp begrensde witte band loopt dwars over de borst; buik wit: onderstaartdekveertjes insgelijks of licht geelbruinachtig getint. Oksel- en ondervleugeldekvederen grijs. Staartpennen bruingrauw, donkerder nabij de top en met witachtige eindzomen, die breder worden op de buitenste drie paren; het buitenste paar daarenboven langs de buitenvlag wit gezoomd. Handpennen sepia, de binnenste met geelbruinachtig witte toppen; de schacht der tweede handpen alléén is wit. Armpennen bruingrauw, met witte toppen, met blekere binnenvlaggen en met grauwwitte worteldelen. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Juni.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* bovendelen van kop en lichaam, zijkanten van de kop zoals in het voorkleed, doch de gekleurde zomen zijn smaller; zij ontbreken soms geheel op de mantel. Kin en keel wit; onderkeel bruinachtig gestreept; bovenborst grauwbruin, de veertjes met een vooreindelijke bruine dwarsband en met warm geelachtig bruine toppen. Een smalle donkerbruine dwarsstreep, gevolgd door een brede witte dwarsband, scheidt de bovenborst van de licht hazelnootbruine onderborst en lichaamszijden; deze tint is het donkerst rond de zwarte buikvlek; onderstaartdekvederen roomkleurig wit, de buitenste bleek hazel-

nootbruin. — *Aanmerking :* doorgaans zijn de contrasten in het gevederte duidelijker en mooier bij het wijfje dan bij het mannetje. Volledige rui : van Juli tot November. Snavel zwart. Poten en tenen mat geelachtig. Regenboogvlies bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Eurazië. Men onderscheidt twee broedgebieden : enerzijds het bergland van Schotland (zelden in het zeegebied van Engeland) en van Scandinavië, Lapland, de Moermankust, Nova-Zembla, Kolgujew en Waigat, het noordelijk Oeralgebergte en de Siberische toendra en anderzijds het Sudetengebied, de oostelijke Karpaten, de oostelijke Alpen, Alatau, Tarbagataï, Altaï, het Changaï- en het Sajangebergte.



FIG. 62. — Mannetje van de Morinelpluvier in paarkleed.

BELGIË. — Regelmatige, doch vrij zeldzame trekvogel.

Wordt in ons land veelal aangetroffen langs de kust, in de polders, alsook in de uitgestrekte vlakten van Midden-België (Henegouwen, Waals Brabant en Haspengouw), zelden in de Kempen en in Hoog-België. Houdt op trek liefst van vers omgeploegd land, alsook van pasbezaaide of-beplante betenvelden en andere uitgestrekte kale akkers.

Verschijnt in ons land vanaf einde-April tot begin-Juni, alsook in Augustus en September, zelden later (alsdan tot in November).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, die voornamelijk in Perzië, Syrië, Palestina, Arabië en Egypte (zelden in Zuid-Europa) overwintert.

DE ZUIDELIJKE GOUDPLUVIER

Pluvialis apricarius apricarius (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Charadrius apricarius* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 150, 1758. Öland. — *Charadrius pluvialis* auct. — *Charadrius aureus* auct. — *Charadrius apricarius apricarius* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 336, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* voorhoofd roomkleurig wit, met bruine schachtvlekjes. Halszijden en nek goudgeel, met bruinzwarte schachtstreepjes; oordekveertjes grauw, met donkere middelvlekken; de overige bovendelen van het lichaam zwart, met goudgele tandvormige vlekjes langs de zomen. Wenkbrauwstreep bruinachtig wit, met onduidelijke bruine schachtvlekjes. Kin en bovenkeel wit; onderkeel, borst en lichaamszijden lichtbruin, met grote licht goudgele tandvormige vlekken langs de zomen; buik en onderstaartdekvederen wit, met hier en daar een bruine eindzoom. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* voorhoofd, teugels, kin en wangen witachtig grauw tot goudgeelachtig getint, met grauwe schachtvlekjes; oordekveertjes donkerder. Bovendelen van kop, lichaam en vleugel zwart, met goudgele tandvormige vlekken langs de zomen; bovenstaartdekvederen zwartbruin, met grotere vlekken van dezelfde tint. Okselvederen wit; ondervleugeldekvederen grauw en wit. Kin wit, soms met zwart gevlekt; keel, borst en buik zwart, min of meer met witte of met sepia gevlekte goudgele vederen gemengd. Onderbuik min of meer wit met enige goudgele vederen en ook al eens enige zwarte. Buitenste en langste onderstaartdekvederen goudgeel, met bruine dwarsbanden. Witte vlek aan weerszijden der bovenborst gemengd met sepiagevlekte goudgele veertjes. Vederen der lichaamszijden goudgeel, min of meer met wit gevlekt en met sepia dwarsbanden. Staartpennen bruinzwart, met vele tandvormige goudgele vlekken; buitenste staartpennen lichter van tint en vlekken kleiner. Vleugelpennen sepia, met de eindzoom, een deel van de schacht en het worteldeel wit. Armpennen sepia, met het worteldeel en de zoom van de top der buitenvlag wit; de binnenste, zoals de schoudervederen, bruinzwart, met vele tandvormige goudgele vlekken. Snavel zwart. Poten en tenen groenachtig grijs. Regenboogvlies bruin. Volledige rui :

van Juli tot November. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed, doch zonder vlekken aan weerszijden der bovenborst.

GEWICHT. — 34 ex. : 170-250 g (gemiddeld 204 g) (30).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Ierland, Schotland, Engeland, (Nederland), Noord-West-Duitsland, Jutland, Zuid-Noorwegen, Zuid-Zweden, Letland, Estland en Ösel. Noord-Europa wordt door de Noordelijke Goudpluvier bewoond.

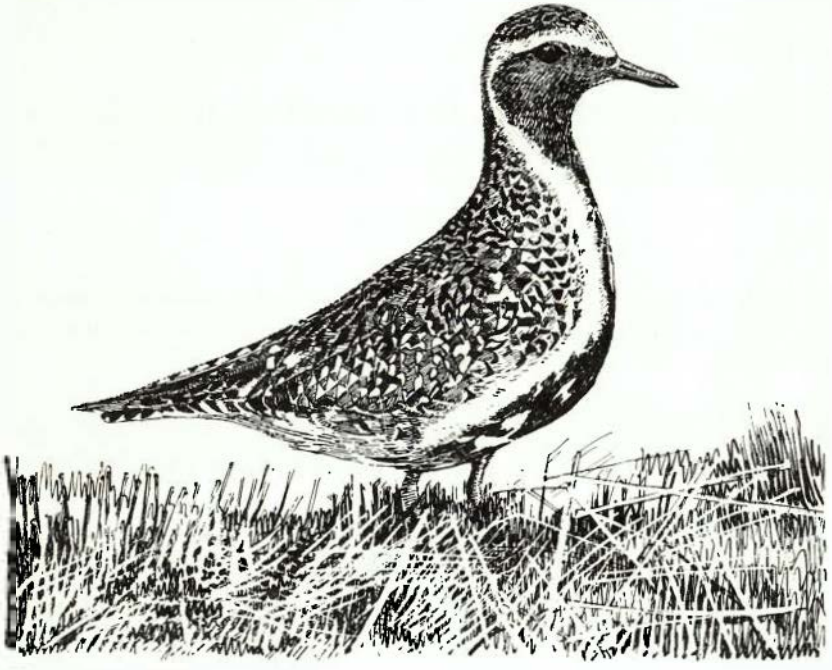


FIG. 63. — De Goudpluvier.

(Naar een photo van R. CHISLETT.)

BELGIË. — Aangezien door het vreemd ringwerk aangetoond werd dat zowel de Noordelijke als de Zuidelijke Goudpluvieren door ons land trekken, past het beide vormen in onze avifauna op te nemen alhoewel beide slechts in paarkleed van elkaar te onderscheiden zijn.

Op trek worden zij vaak in grote benden langs de kust opgemerkt (LIPPENS); zij vertonen zich zeldzamer in het binnenland en dan voornamelijk in Laag- en Midden-België, daar waar eveneens Kieviten aangetroffen worden.

In het kustgebied worden bij gelegenheid overzomeraars opgemerkt (LIPPENS). Regelmatig worden bij zacht winterweder overwin-

teraars, voornamelijk langs de kust, doch ook nu en dan in het binnenland, waargenomen.

VERPLAATSINGEN. — De Zuidelijke Goudpluvier is in Groot-Brittannië standvogel en zwerver, op het vasteland trekker. De winterherbergen zijn gelegen in het Middellands zeegebied, alsook in Voor-Azië. Bij zacht winterweder worden in Duitsland, Nederland en België wintervogels aangetroffen.

In onze gewesten wordt de trek waargenomen vanaf Februari tot in Mei en vanaf einde Juli tot in December (LIPPENS).

DE NOORDELIJKE GOUDPLUVIER

Pluvialis apricarius altifrons (BREHM)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Charadrius Altifrons* BREHM, Handl. Naturg. Vög. Deutschl., blz. 542, 1831, Färöereilanden. — (*Charadrius apricarius altifrons* BREHM) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 337, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* zoals dit van de Zuidelijke Goudpluvier.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het paarkleed van de Zuidelijke Goudpluvier, doch er is nu meer zwart op de benedendelen van het lichaam, vooral op de teugels, wangen en oordekveertjes. Zijden van borst en buik eveneens, doch min of meer gemengd met donkere vederen. Over de bovensnavel een zwarte band vóór het witte voorhoofd. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannetje, doch minder verschillend van de Zuidelijke Goudpluvier; de zwarte band boven de snavelwortel smaller of ontbrekend; oordekveertjes en wangen op bruinachtige achtergrond, geelachtig gevlekt; de zwarte benedendelen van het lichaam met wit, grauw en goudgeel gemengeld.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel op IJsland, de Färöereilanden en vervolgens van Lapland naar het Oosten over Noord-Rusland, Noord-Siberië tot aan het Taymirschiereiland.

BELGIË EN VERPLAATSINGEN. — Zie : de Zuidelijke Goudpluvier.

DE ZILVERPLUVIER

Squatarola squatarola (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa Squatarola* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 149, 1758. Zweden. — *Squatarola helvetica* auct. — *Squatarola squatarola* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 338, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch alle tandvormige vlekjes op de bovendelen van het lichaam zijn bleek goudgeel van kleur, en zullen met het geleidelijk ouder worden van het kleed nog verbleken en witachtig worden. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* alle bovendelen van kop en lichaam wit, de veertjes, met een zwartbruine vlek vóór de witte eindzoom; deze zwartbruine vlek is klein zodat de veder bijna gans wit wordt op de onderstaart, op het voorhoofd en langs de kop-, hals- en borstzijden waar het zwart borstgevederte begrensd wordt; zij is daarentegen groot op de bovenrug- en schoudervederen en bruinachtig op de rug. Zijkanten van kop, kin, keel en ganse onderzijde van het lichaam (behalve de onderstaartdekvederen) zwart. Okselvederen zwart, ondervleugeldekvederen wit. Staartpennen met witte en zwarte dwarsbanden, de buitenste bijna helemaal wit. Handpennen bruinzwart, iets lichter op de binnenvlaggen, met witte schachten, met het worteldeel der binnenvlaggen grotelijks wit en vanaf de zesde naar binnen met wat wit op het midden der buitenvlag; buitenste armpennen bruin, met de zomen en het worteldeel der binnenvlag wit; de binnenste zoals de schoudervederen, dus bruin en met witte tandvormige vlekken langs de zomen. Handvleugeldekvederen zwartbruin, met witte toppen. Vleugeldekvederen bruin, met witte zomen en tandvormige vlekken. Volledige rui : van Juli tot December. Snavel zwart. Poten en tenen asgrauw. Regenboogvlies zwartachtig. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed, doch de bovendelen van lichaam en vleugel met smallere witte toppen; de benedendelen zijn bruinachtiger getint en met vele witte vlekken.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* alle bovendelen van kop, lichaam en vleugel bruin, met tandvormige vlekken langs de zomen; die van de zijkanten van de kop en van

de bovennek met brede witte zomen; langste bovenstaartdekvederen, door de uitbreiding der witte vlekken, bijna of helemaal wit. Vleugel en staart zoals in het paarkleed. Benedendelen van het lichaam wit; die der keelzijkanten en der onderkeel met bruine schachtstreepjes; die der lichaamszijden en der borst in feite grauwbruin, met grote tandvormige vlekken langs de zomen. Okselvederen zwart, ondervleugeldekvederen wit, die langs de vleugelboeg met bruine vlekjes.

GEWICHT. — 1 ♀ : 200 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel van de Euraziatische toendra, vanaf het schiereiland Kanin en Kolgujew tot Oost-Siberië, alsook op Wrangel en langs de arctische kust van Noord-Amerika.



FIG. 64.
De Zilverpluvier in voorkleed.

BELGIË. — Gemene trekvogel, die zich voornamelijk langs de kust, op de schorren der Beneden-Schelde, langs de zoutwaterkreken en plassen der polders, doch ook wel nu en dan dieper in het binnenland, zoals in de Kempen, in het Doornikse en langs de Maas laat zien. s'Winters wordt er in klein aantal regelmatig overwinterd. Bij gelegenheid worden er eveneens enige overzomeraars aan de kust aangetroffen (LIPPENS).

De trek wordt in ons land voornamelijk langs de kust waargenomen vanaf begin-Augustus tot in December en vanaf begin-April ongeveer tot einde Mei (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De winterherbergen van de Noord-Europese en West-Siberische Zilverpluvieren zijn gelegen aan de west- en oostkust van Afrika (naar het Zuiden tot Kaapland), aan de kust van Madagascar, en in het Middellands Zeegebied, alhoewel bij zacht winterweder aan de noordzeekust en aan de Atlantische kust van Zuid-West-Europa eveneens in gering aantal kan overwinterd worden.

DE KIEVIT

Vanellus vanellus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa Vanellus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 148, 1758. Zweden. —*Vanellus cristatus* auct. — *Vanellus vulgaris* auct. — *Vanellus capella* auct. — *Vanellus vanellus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 339, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* alle benedendelen van kop en lichaam wit, de zwarte borstvlek uitgezonderd. Alle bovendelen hebben een licht vaalbruine grondkleur, daarenboven zijn de kruin, de oordekveertjes en de wangen zwart gespikkeld, loopt over het voorhoofd een onduidelijke zwarte middelstreep, is een onduidelijke zwarte halsband aanwezig op het achterhoofd, is de nek wit, loopt een zwarte lijn van de wortel van de bovensnavel naar het oog, is er vaak een zwarte lijn onder het oog en zijn de overige bovendelen van het lichaam alsook de vleugel zwart en licht bruinachtig geel gespikkeld. — *Jongkleed :* nagenoeg zoals het vrouwelijk voorkleed, doch kruin donkerbruin, de veertjes met roestgele zomen, kuif kort; de bovendelen olijfgroen, met roestkleurige eindzomen en zwakkere glansen; de schoudervederen meer met een bruinachtig purperen glans. Buitenste staartpennen wit of wit met een kleine zwarte vlek nabij het uiteinde; de eindzoom der staartpennen roestkleurig geel getint. Gedeeltelijke rui : van Juli tot December. Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Mannelijk jong voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch schoudervederen gewoonlijk met bredere bruinachtig gele zomen. De staart- en vleugelpennen, alsook het grootste gedeelte der vleugeldekvederen, die niet verpluimden en aan het jongkleed toebehoren, verraden daarenboven de ouderdom van het dier. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei. — *Vrouwelijk jong voorkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch met dezelfde verschillen, die voor het mannelijk jong voorkleed werden opgesomd.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk jong paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed, doch er van te onderscheiden door de niet verpluimde vleugeldekvederen. Volledige rui : van Augustus tot November. — *Vrouwelijk jong paarkleed :* zoals het vrouwelijk paarkleed, doch er van te onderscheiden door de niet verpluimde vleugeldekvederen.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed* : zoals het vrouwelijk paarkleed, doch kin en keel wit, soms met enige kleine donkere vlekjes en de bovenzijde in haar geheel minder glanzend dank zij de lichtbruine eindzomen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei. — *Vrouwelijk voorkleed* : zoals het

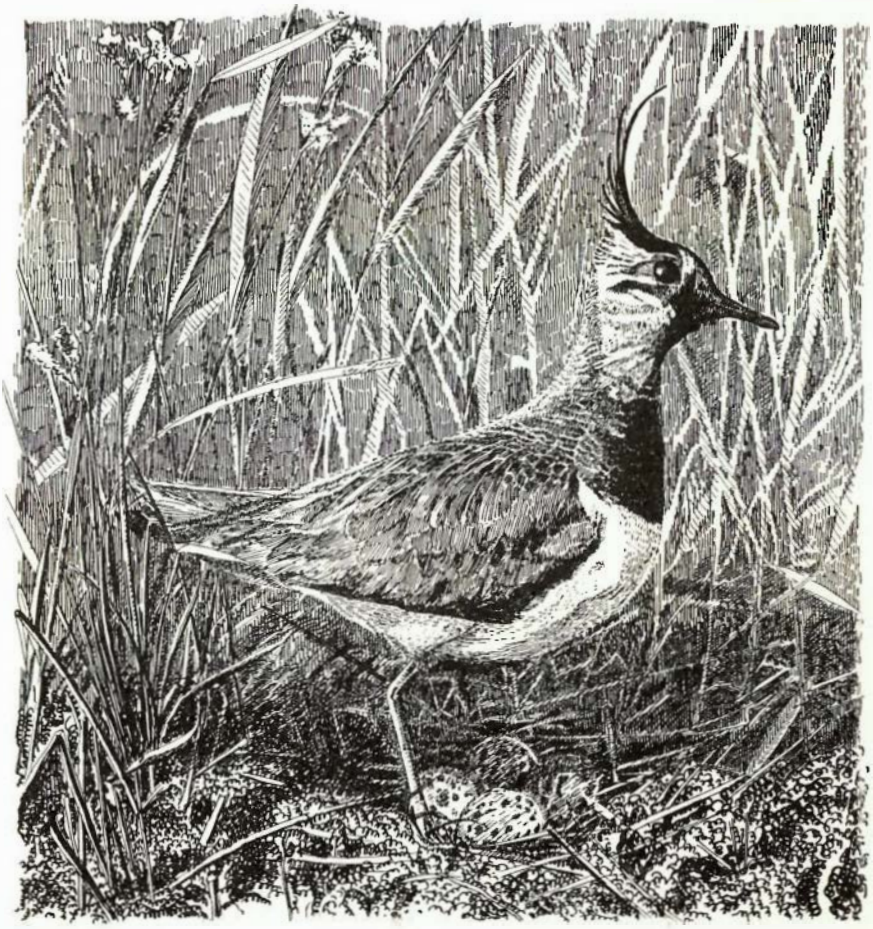


FIG. 65. — De Kievit.

(Naar een photo van N. BINSBERGEN.)

mannelijk voorkleed, doch bovenkop zonder groene glans, kuif korter; bovendelen van het lichaam meer olijfgroen. Vlek vóór- onder het oog en streep over de oorveertjes bruinzwart en kleiner dan bij het mannetje.

Zomer van het derde kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed* : voorhoofd, kruin, achterhoofd, kuif, teugels, streep onder het oog, kin, brede band overlangs de keel, brede dwarse borstband zwart, met zwakke metaalglansen. De overige delen van de kop en van

de halszijden wit, boven en achter het hoofd zwart gevlekt; de achterhals donkerbruin gevlekt. De ganse onderzijde wit, behalve de onderstaartdekvederen, die hazelnootbruin van kleur zijn. De ganse bovenzijde van het lichaam, behalve de langste bovenstaartdekvederen, die hazelnootbruin zijn, grauwachtig bruin, over 't algemeen met sterke metaalgroene glansen, behalve de buitenste schoudervederen die purperrode toppen hebben en de rug en de stuit met zwakke blauwgroene glansen. Okselvederen wit, ondervleugeldekvederen zwart. Bovenvleugeldekvederen bruinachtig zwart, met staalblauwe glansen. Vleugelpennen fluweelzwart, de handpennen met staalblauwe zoom langs de buitenvlag en de toppen der tweede, der derde en der vierde lichtbruin, met een vlekje van dezelfde kleur op de binnenvlag nabij de top der vijfde handpen. Staartpennen wit, met smalle lichtbruinachtig witte eindzoom en, nabij het einde met zeer brede zwarte dwarsband, die slechts op de buitenste pennen tot kleinere vlekken verworden is. Volledige rui : van Augustus tot November. Snavel mat zwart. Poten en tenen bruinachtig vleeskleurig. Regenboogvlies donkerbruin. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed, doch voorhoofd en bovenkop met minder glans, kuif korter; teugels, vlekken vóór-onder het oog, onder het oog en oordekveertjes zwartbruin, min of meer met wit gemengd en minder uitgebreid. Kin en keel zwart en wit gevlekt. Midden van de borstband met enige witte vlekken. Bovendelen van het lichaam daarenboven veeleer olijfgroen dan metaalgroen.

GEWICHT. — 6 ♂ : 158-270 g (gemiddeld 220 g);
9 ♀ : 132-250 g (gemiddeld 200 g);
47 ex. : 190-280 g (gemiddeld 236 g) (30).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Eurazië; in Europa naar het Noorden tot de Färöereilanden, Noord-Scandinavië, Noord-Finland, Arkhangel en 59° N. Br. aan de Oeral; naar het Zuiden tot Andalusië, Noord-Italië, Albanië en Macedonië en in Azië vanaf West-Siberië dwars door de gematigde gordel tot aan de Stille Oceaan.

BELGIË. — Plaatselijke, in sommige streken zelfs talrijk voorkomende broedvogel, waarvan het aantal in de laatste jaren vrij sterk is toegenomen (zoals in de Antwerpse Kempen b.v. : 15, 2). Gemene broedvogel in de polders, aan de Beneden-Schelde, in de kuststreek en in de Kempen. Plaatselijk in de Demervallei, in Oost-Vlaanderen, in de Borinage, in het Doornikse (Harchies, Hollain en Quaregnon : 21, 7) en te Sourbrodt (19), op de Hoge Venen. In de Limburgse Kempen wordt een sterke achteruitgang geconstateerd (19).

VERPLAATSINGEN. — De Kieviten zijn trekvogels, die hoofdzakelijk op de Britse eilanden, in het Atlantisch kustgebied van Frankrijk, Portugal, Spanje en Noord-West-Afrika en in Noord-Italië overwinteren; die van Groot-Brittannië, alsook wellicht die van Zuid-Frankrijk en Noord-Spanje zijn grotendeels standvogels en zwervers. Tijdens zachte winters evenwel worden regelmatig overwinteraars aangetroffen in West- en Midden-Europa, alsook in klein aantal aan de Scandinaafse westkust en in Denemarken.

Het Belgisch ringwerk heeft de volgende uitslagen geboekt (52 terugmeldingen van als-donsjong-geringde exemplaren).

Zomer en einde eerste kalenderjaar : 17 exemplaren. Hiervan werden er 7 gedurende de maanden Juli-Augustus-September op de ringplaats aangetroffen (een zwerfstraal van 12 km wordt toegelaten) en vier gedurende dezelfde periode op min of meer verwijderde afstanden : 27.VII op 50 km; 30.VII op 115 km Z.-W.; 23.VIII op 98 km Z.-W. en 28.IX op 750 km Z.-W. Vervolgens werden nog 1 exemplaar op 8 November ter plaatse en 5 exemplaren in de loop der maand December bemachtigd : 8.XII op 750 km Z.-W. (Charente/Frankrijk); December, op 50 km Z.; December, op 60 km Z.; 26.XII. op 1.000 km Z.-Z.-W. (Spanje) en 28.XII. op 565 km Z.-W. (Deux-Sèvres/Frankrijk).

Begin tweede kalenderjaar (tot en met begin-April) : 13 exemplaren. Hiervan werden er vier op de geboorteplaats opnieuw aangetroffen (14.III. 17.III, 19.III, 7.IV); de overige bevonden zich op aanzienlijke afstanden hiervan verwijderd : in Italië (Mozzano-Lodi) op 3.III; in Spanje op 5.I, op 15.II en op 14.III en de overige in Zuid-West-Frankrijk op afstanden schommelend van 760 tot 875 km en van 8.III tot 5.IV.

Zomer en einde tweede kalenderjaar : 9 exemplaren. Hiervan hadden er 7 hun geboorteplaats niet verlaten (van 6.VI tot 30.XI), terwijl er twee weggetrokken waren : 19.X op 750 km Z.-W. en 25.XII op 950 km Z.-W., beide in Z.-W. Frankrijk.

Ouder : 13 exemplaren, waarvan zes ter plaatse (19.III, 15.IV, einde-April, 3.V, 27.VIII en 5.XI), één op 28 km N.-N.-O. (op 23.V), één op 175 km Z.-W. (11.XII) en de overige op minstens 750 km afstand (één op 8.I in Portugal en de overige van 26.XII tot 15.III in Zuid-West-Frankrijk).

BESLUIT. — Te oordelen naar onze ringuitslagen :

1° zijn onze Kieviten trekvogels, alhoewel enige slechts laat wegtrekken;

2° verloopt de trek onzer Kieviten altijd in zuidelijke (meer bepaaldelijk, in zuid-westelijke) richting;

3° wordt er in Zuid-West-Frankrijk, op het Iberisch schiereiland (ook al eens in Italië) overwinterd;

4° is de geboortestreek vanaf einde-November tot midden-Maart verlaten;

5° zijn er reeds exemplaren weergekeerd op een tijdstip waarop andere nog in het winterkwartier vertoeven;

6° wordt het geboortegebied als broedgebied verkozen (wellicht één uitzondering : 23.V. op 28 km N.-N.-O.);

7° treft men de jonge vogels in het tweede kalenderjaar op hun geboortegrond aan;

8° kan de trek der jonge vogels reeds plaats vinden vanaf einde-Juli, terwijl andere begin-November de plaats van het ringen nog niet verlaten hebben.

Acht vreemde Kieviten, die als donsjong in hun land geringd werden, konden bij ons bemachtigd worden :

Nederland. — Één exemplaar :

Oegstgeest, 30.V.1938 ..... Poppel, begin-Augustus 1938 (80 km Z.-Z.-O.).

Denemarken. — Één exemplaar :

Skelskör-Seeland, 3.VI.1929 ..... Merkem (West-Vlaanderen), 5.I.1930.

Duitsland. — Zes exemplaren :

Beckum (Westfalen), 25.VII.1937 ..... Harelbeke, 12.XII.1938;
Hövelhof-Paderborn (Hannover), 17.VI.1935 ..... Harelbeke, 22.XII.1935;
Strehla (Saksen), 26.V.1933 ..... Thieusies, einde Februari 1936,
Dagebüll (Sleeswijk-Holstein), 12.VI.1930 ..... Esschen, 25.XII.1931;
Harburg (Elbe), 26.V.1929 ..... Veurne, 18.VII.1930;
Wilhemsburg (Elbe), 4.V.1933 ..... Masnuy-Saint-Pierre, 5.IX.1933.

Uit dit beperkt aantal gegevens blijkt reeds duidelijk dat de overwinterende Kieviten, die in ons land voorkomen, vreemdelingen zijn en dat de eerste trekkers reeds vanaf midden-Juli ongeveer op ons grondgebied kunnen aangetroffen worden.

Vervolgens werd, van een reeks Kieviten gedurende de trektijd of als volwassen vogels geringd, een deel opnieuw bemachtigd. De vier belangrijkste gegevens uit deze reeks zijn :

Knokke-aan-Zee, 12.VII.1936 ..... Medyka (Lwow/Polen), 4.V.1938;
Knokke-aan-Zee, 15.VIII.1936 ..... Serantes (Spanje), 25.I.1940;
Castelfusano-Rome (Italië), 14.II.1936 ..... Oudenburg-Oostende, 23.VIII.1936;
Pustor Urbo (50 km Z. van Budapest) Hongarije, 9.V.1931 ..... Blicquoy (Henegouwen), 20.XI.1931.

Hieruit kan ten slotte nog besloten worden dat eveneens Poolse en Hongaarse exemplaren onze gewesten 's winters kunnen bezoeken.

Tijdens de zwerf- en trektijd (vanaf einde-Juni) komt de Kievit in groot aantal, voornamelijk in Laag- en Midden-België, op gepaste voedselterreinen (moerassige heiden, weiden, braak- en ongeploegd akkerland) voor (14, 17, 9, 7, 5, 6, 19).

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — De Kievit beschikt over een vrij sterk ontwikkeld aanpassingsvermogen. Zijn oorspronkelijk levensgebied is het moerassig vlak land met een korte bodembegroeiing, onderbroken

door min of meer kale plekken zwartachtige grond en voorzien van talrijke ondiepe plasjes. Door de ontginning der moerassige heide en door het indijken van polderland, waarbij voornamelijk het weidelandschap aanzienlijke uitbreiding nam, werd het levensgebied van de Kievit aanzienlijk verruimd. Zijn belangstelling voor de vochtige weide vindt zijn verklaring in de aanwezigheid van regenwormen, die door het rijzen van de grondwaterspiegel bij de minste regenbui naar het oppervlak worden gejaagd. Op sommige



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 66. — Het Kievitswijfje op het nest.

plaatsen gaat de kievitsstand opnieuw achteruit door de afname van de beschikbare broedterreinen als gevolg van de veredeling der graslanden door de verbeterde bemestingsmethoden (15, 19, 2, 13).

VOEDSEL. — De Kievit voedt zich voornamelijk met regenwormen, doch ook met emelten, ritnaalden, oorwormen, kevertjes, rupsen, naakt- en huisjesslakken, spinnetjes, e.d. Bij gelegenheid worden de zaadjes genuttigd van de kruipende boterbloem, van de duizendknoop, van de spurrie, alsook jong groen en stukjes alg (1, 13, 15, 5). Kleine kikkertjes zouden eveneens genuttigd worden (2).

De voedselterreinen bestaan uit veeweiden, uit vers geploegd, geëgd, gerold of bezaaid akkerland en uit moerassig braakland met

een korte bodembegroeiing. Het voedsel wordt uitsluitend op de grond bemachtigd.

De Kievit past het « wormentrillen » toe (2, 15, 13). Hij is in staat zowel 's nachts als overdag te jagen (13, NICHOLSON).

NEST EN NESTSTAND. — Het nest van de Kievit, dat een gewoon zelf uitgescharreld kuiltje is in de grond, staat midden in het voedselterrein of op de rand hiervan en steeds op het droogst gelegen deel : op nauwelijks zichtbare bulten in weiden, nabij grachten en sloten dáár waar het terrein lichtjes opgehoogd werd, op goed afgewaterd akkerland dat geschikt is voor de aardappel- en betenteelt, op vers omgeploegde heide, op gescheurde weiden en in duinen (1, 15, 18, 2). Bij gelegenheid vindt men het in zomergraan (15, 18), op vers bezaaid haverland (29), in klaver, tussen de paardevijgen in een grasland (COTT) en in afgebrande rietvelden op droge bodem (bij het kippen der eieren kan dit riet zelfs één meter hoog komen te staan : SCHENK). Daarenboven mag het uitverkoren broedgebied niet door hoge bomenrijen doorsneden worden en moet het voldoend uitgestrekt zijn opdat er verscheidene koppels zouden kunnen huizen.

Het kuiltje is meestal gevoerd met strostompjes (op met stalmest bemeste akkers), met gedroogde grashalmen en soms met wat mos. Wanneer, tijdens de leg of de eerste broedweek, het grondwater zodanig stijgt dat het legsel gevaar loopt bevochtigd te worden dan kan er zoveel plantaardig materiaal in gestapeld worden dat de nestvloer ermee enige centimeter opgehoogd wordt (LAVEN). In sommige gevallen kan er zelfs zoveel aangetroffen worden dat het legsel van 15 tot 20 cm boven de bodem komt te staan (DE VRIES).

Op gezellige broedterreinen bevinden de legsels zich meestal op 30 en meer meter van elkaar. Het gebeurt echter dat zij dichter bij elkaar liggen : op 17 m (THOMAS) en op 9 m van elkaar (OATES).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat in de regel uit vier, zelden uit vijf en slechts bij hoge uitzondering uit zes eieren (PAGET-TOMLINSEN : in dit laatste geval is het beslist van twee wijfjes afkomstig). Voornamelijk in de nalegsels kunnen al eens drie en zelfs slechts twee eieren per nest gevonden worden (DATHE).

De min of meer peervormige eieren hebben op dof olijfgroene, gele of bruinachtige grond, een vrij dichte vlekking bestaande uit zwartbruine, slechts bij uitzondering roestrode of donker bloedrode stippen, vegen en al eens een krulletje. De vlekking is van legsel tot legsel vrij verschillend.

De eieren worden dag aan dag gelegd (THOMAS, WALDECK); tussen het tweede en het derde ei (ROBIEN) of tussen het derde en het

laatste ei wordt er vaak één dag gerust (THOMAS), soms zelfs tussen het tweede en het derde een week (CHANCE). Een legsel uit vier eieren bestaande wordt gewoonlijk in vijf (15, 1, LAVEN) of zes dagen voortgebracht.

De leg kan plaats vinden zowel 's morgens, 's namiddags als 's nachts (15, LAVEN).

Een legsel dat reeds een achttal dagen bebroed bleek, werd een tweetal meter verderop in een nieuw kuiltje gelegd. Het werd niet verlaten (SAGER).

Wordt het eerste ei geraapt, dan vindt men meestal het tweede ei en de volgende in een ander kuiltje van het broedgebied. Worden het eerste of de eerste twee weggenomen dan kunnen er per

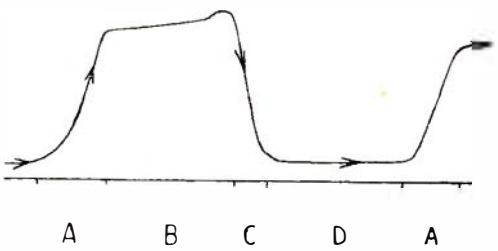


FIG. 67. — Schema van de vlieglijn van de mannelijke Kievit tijdens zijn paarvlucht (van op zij gezien).
A. Het opklimmen. — B. Het horizontaal deel. — C. De duikvlucht. D. Hier hoort men het vleugelgeruis.
(Naar B. LAVEN.)

keer en ten hoogste vijf eieren gelegd worden (dus in het eerste geval nog vier en in het tweede nog drie). Worden van een voltallig legsel alle eieren op één of meer na weggenomen, dan worden geen nieuwe eieren meer bijgelegd. Worden van meet af meer eieren toegevoegd, dan wordt de eiervoortbrengst niet onderdrukt. Wordt het ganse verse legsel weggehaald, dan wordt 7 of 8 dagen later het eerste ei van het nalegsel reeds gevonden (RINKEL). Doch niet alle wijfjes reageren op de wegname door het voortbrengen van een nalegsel; er zijn er die het broedgebied verlaten en wegtrekken (RINKEL, LAVEN); zulks is steeds het geval wanneer het legsel reeds sterk bebroed is (PUTZIG).

Er kunnen twee nalegsels (HERBST, WALDECK), drie nalegsels (RINKEL, VAN DER MEER) en wellicht ook wel eens vier nalegsels voortgebracht worden (15, 18).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — In ons land worden de kievitseieren gevonden vanaf einde-Maart (27.III.1945 te Ravels : 29) tot begin-Juli

De geregelde bebroeding geschiedt vanaf het laatste ei (RINKEL).

Broedduur : 23 dagen (26), 23-27 dagen (RINKEL), 24 dagen (BROWN), 26-29 dagen (meestal 27 dagen : THOMAS), 28-29 dagen (ROBIEN), 29 dagen (TEN KATE), 30 dagen (DE VRIES), 25-26 dagen (ook 30 en 31 dagen : LAVEN).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Er wordt een gelijktijdige terugkeer van beide geslachten in het gezamenlijk broedgebied opgemerkt (15, 13, 1, 3, RINKEL, LAVEN). Na de aankomst vertonen enige mannetjes de neiging zich van de bende af te zonderen om zich te gaan opstellen in het toekomstig nestgebied (RINKEL) of ergens anders (LAVEN). In dit nestgebied worden de mannetjes enige dagen vroeger dan de wijfjes waargenomen (RINKEL). Vanaf de bezetting zullen de mannetjes, voornamelijk door spiegelgevechten, de grenzen van hun nestgebied afbakenen. Doch ondanks dit vertoon verenigen alle vogels zich nog van tijd tot tijd om gezamenlijke vluchten uit te voeren, wat voornamelijk het geval is bij slecht weder (LAVEN).

Opgemerkt werd dat de mannelijke Kieviten hun nestgebied van het vorig jaar opnieuw verdedigen (LAVEN, RINKEL); ook werden oude wijfjes in hun oude nestgebieden opnieuw aangetroffen (RINKEL).

De grenzen van dit nestgebied zijn niet standvastig; meestal wordt het in de loop van de tijd wat ingekrompen wanneer nieuwe mededingers op het broedterrein verschijnen en hun plaats opeisen. De vogels op de rand van het gezamenlijk broedgebied zijn meestal jonge exemplaren (RINKEL).

De paarvlucht wordt vertoond vanaf het ogenblik dat het nestgebied bezet wordt. Is ieder afzonderlijk nestgebied voldoende groot dan wordt zij binnen de grenzen van dit gebied uitgevoerd (RINKEL). In het tegenovergestelde geval kan zij zich over verscheidene percelen uitstrekken.

Zonder aanloop verheft het mannetje zich traag van de grond door middel van enige trage brede slagen. Plots schiet het een tien tot vijftien meter naar omhoog, waarop het opnieuw met matig snelle wiekslagen in een lichte boog — of achtereenvolgens kleine bogen beschrijvend —, vooruit snelt. Daarop gaat het meestal iets naar omhoog om dan plots — met de kop vooruit — naar beneden te duiken. Al vallend werpt het dier zich op zijn rug om eens of tweemaal om zijn as te wentelen of om zich na een halve draai in tegenovergestelde richting te keren. Tot dicht bij de grond laat de Kievit zich vallen, richt zich snel op om daarna met krachtige snelle vleugelslagen dicht over de grond vooruit te stormen, waarbij het bekende « zoeven » of « zwoegen » ontstaat. Tijdens de zwoegvlucht keert hij de linker lichaamszijde met de linkervleugel naar de grond om zich na enige krachtige slagen op de rechterzijde te

leggen. Door dit vliegen — nu eens op de ene en dan weer op de andere zijde — wordt de vliegbaan een golvende lijn. Hierop kan de vogel snel hoogte nemen om zijn vliegkunst opnieuw te laten bewonderen; doch de zwoegvlucht kan ook overgaan in een reeks trage vleugelslagen waarop de vogel naar de grond gaat (LAVEN).

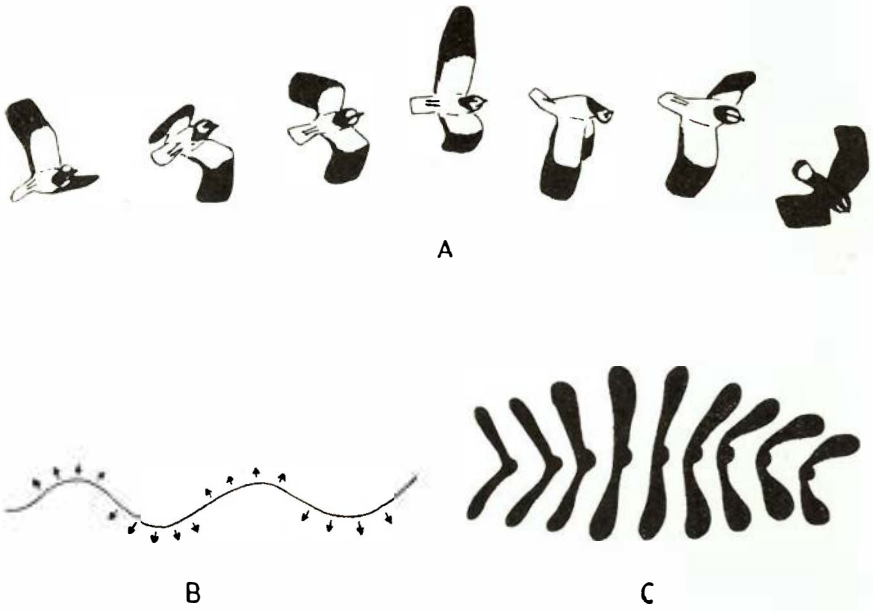


FIG. 68.

Ontleding van de vlucht. De duikvlucht en het vleugelgeruis bij de Kievit.
A. De Kievit rolt om zijn lengteas. — B. De vlieglijn van boven bekeken (de pijltjes geven de richting aan volgens dewelke de witte buikzijde te zien is). — C. Cinematographische ontleding van een vleugelslag (lichaamsonderzijde naar rechts, de rug naar links).

(Naar B. LAVEN.)

Meestal voeren verscheiden mannetjes deze paarvlucht gelijktijdig uit; doch zij kan in dit geval aanleiding geven tot een luchtgevecht. Is het nestgebied voldoende groot dan geschiedt de buiteling, gevolgd van de zwoegvlucht, nabij de grens (RINKEL).

Enige dagen na de bezetting van het nestgebied begint het mannetje op zijn eentje « kuiltjes te draaien ». De eerste aanduiding van deze instinctieve handeling vinden we in het « wippen » van de vogel, waarbij hij op gestrekte poten plots in het hielgewricht snel doorbuigt en zich terug rechtzet, zodat kop en staart zich beurtelings verheffen. In den beginne « wipt » hij in gelijk welk deel van zijn nestgebied; na enige dagen schijnt hij echter een keuze te hebben gedaan, zodat hij op een bepaalde plek meer zal gaan « wippen » dan elders. Ten slotte zet hij zich op zijn borst met de vleugelpen-

nen en de staart steil naar omhoog en gaat hij krachtig met de poten scharrelen. Wanneer hij opstaat en zich langzaam van het nest verwijdert zal hij snel een halmpje, een strootje of ene of andere kleinigheid in de snavel nemen en vlug over de schouder werpen (dus in de richting van het nest) (HERBST, RINKEL, LAVEN). Verscheidene kuiltjes worden « gedraaid » (15, 18) en volgens LAVEN heeft ieder mannetje er een twaalf-dertien te zijner beschikking.

In de eerste dagen vertoeven de wijfjes slechts voor korte tijd in de nestgebieden; meestal vindt men ze nog in vluchten gedurende het grootste gedeelte van de dag. Vertonen zij zich echter dan worden zij door het « wippen » der mannetjes tot gezamenlijk « kuiltje draaien » uitgenodigd. In den beginne schenkt zij geen aandacht aan zijn nestelingsbezigheden, doch na zekere tijd zal zij zich voor enige seconden in het kuiltje neerzetten dat het mannetje zo juist komt te verlaten om er vlug weerom uit te stappen en zich te verwijderen zonder « strootje te werpen » (inleiding tot het gezamenlijk broeden en tot de aflossing). Dit duurt echter niet lang want weldra zal hij eveneens « strootje werpen »; telkens wanneer zij zich in het kuiltje neerzet zal het mannetje zijn lichaam zo sterk naar voren kippen dat zijn warm gekleurde onderstaartdekvederen tot hun recht moeten komen (RINKEL, HERBST). Inmiddels tracht het mannetje de bezoekster tot de paring aan te sporen door de uitvoering der copulatievlucht, die van de zwoegvlucht verschilt doordat op deze geen snelle wiekslagen volgen en op de copulatievlucht wel, waarop hij zich steeds naar het wijfje richt. Het hangt nu helemaal af van het gedrag van het wijfje of een copulatie volgt of niet. In het laatste geval stelt zij zich dwars op de vliegrichting van het mannetje, knikt iets door haar pootgewrichten en strekt haar hals ver vooruit, de vleugels vast tegen het lichaam aangedrukt. Het mannetje daalt nu naast haar neder, richt zich hoog op en kijkt naar omlaag. Is zij daarentegen wel geneigd tot de paring dan stelt zij zich op volgens de bewegingsrichting van het mannetje, met haar staart naar hem toegekeerd (RINKEL). Hij strijkt dan van uit zijn vlucht dadelijk op haar neer om met flappende vleugels de paring te voltrekken (RINKEL, LAVEN). Na een vijftal seconden springt hij af om een eindje weg te lopen of te vliegen. Het gebeurt eveneens dat de paring plaats vindt wanneer het mannetje op haar komt aangerend (RINKEL, LAVEN). Na de weigering of na de copulatie besluit hij meestal zijn paarspel met een uitnodiging tot « kuiltje draaien » (RINKEL).

De eerste copulaties vinden gewoonlijk plaats vanaf twee of drie weken na de aankomst in het broedgebied en ongeveer een week vooraleer het eerste ei wordt gelegd (RINKEL). Één week na de geregelde bebroeding, hebben geen copulaties meer plaats (RIN-

KEL). In andere gevallen werden zij toch nog waargenomen wanneer de bebroeding reeds ver gevorderd was (ROBIEN, VARNHORN).

Enige zeldzame gevallen van tweewijverij werden aangetroffen (VERWEY, RINKEL). De naijver der wijfjes bepaalde zich tot het kuiltje waarbij zij zich bevonden en tot de naaste omgeving ervan (RINKEL). Copulaties met twee of drie vreemde wijfjes die zelf reeds gepaard waren, werden waargenomen (LAVEN). Twee vogels die gezamenlijk « kuiltje draaien » en ook copuleren zullen daarom nog geen paar vormen (RINKEL). Het wijfje kiest het kuiltje waarin het eerste ei zal gelegd worden (RINKEL, LAVEN). Onvolt allige legsels zullen door het wijfje beschermd worden tegen hagel en regen (LAVEN).

Beide geslachten broeden (STANFORD, FARREN), doch het mannetje slechts voor enige uren, rond de middag (RINKEL). Het aandeel van het mannetje in de bebroeding is volgens SIELMAN individueel verschillend; sommige broedvogels inderdaad lossen slechts weinig af. Terwijl het wijfje broedt, staat het mannetje ergens op een kleine verhevenheid (molshoop of heuveltje) uit te kijken (HERBST, RINKEL). Tegenover een koe (RINKEL) en een hond (13) wordt het nest verdedigd door een vertoon van verlammingsverschijnselen. TOOK zag een Kievit voortdurend op de rug van een schaap vliegen en het dier — dat in de nabijheid van het nest was gekomen — snavelstoten toedienen; op de grond plaatste het zich met gespreide vleugels vóór de kop van het schaap.

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — De jongen werken zich uit de eieren in een tijdspanne van drie tot vier dagen (LAVEN). Dadelijk na het kippen worden de eierschalen door het wijfje weggebracht (SIELMAN, LAVEN). De jongen komen alle op dezelfde dag, hoogstens in twee dagen ter wereld (LAVEN). Na een tweetal uren zijn de jongen droog; ze zijn in staat nog dezelfde dag het nest te verlaten (LAVEN). Na vier tot vijf uren pikken zij reeds naar beweeglijk voedsel (LAVEN). Overdag — vooral in de eerste levensdagen — bij slecht weder (en dan soms tot op de 33e dag) en 's nachts (tot op de 16e dag), worden de jongen door het wijfje verwarmd (LAVEN).

Het voedselterrein voor de jongen bevindt zich in het nestgebied van het mannetje, dat zich met de bewaking op afstand van de jongen gelast tot zij ongeveer twintig dagen oud zijn, (vier weken : ROBIEN, HOLSTEIN), waarop deze taak alleen door het wijfje zal waargenomen worden (VOLLBRECHT). De jongen kunnen vliegen op de ouderdom van 33 dagen (THOMAS). Volgens HENNINGS zouden de Kieviten in familie wegtrekken en zouden verscheidene gezinnen zich tot grote vluchten verenigen.

Zij zijn geslachtsrijp in de loop van het tweede kalenderjaar (SCHENK, RINKEL, PUTZIG, LAVEN).

BIJZONDERHEDEN. — Tot de vijanden van de Kievit worden de Eksters en de Zwarte Kraaien gerekend, die heel wat legsels vernietigen doch voornamelijk die van kleine broedgezelschappen. Deze rovers worden heel kort vervolgd, afgewisseld met schijnstoten zoals roofvogels doen (1, 15, 13). De Kuikendieven, Wezels, Hermelijnen, Bunzings, Waterratten en Bruine Ratten, alsook de in 't wild lopende honden en katten zijn een bestendig gevaar voor de jongen. Ook de aanhoudende regens zijn zeer nadelig voor de jonge vogels, bijzonder gedurende de eerste weken (13). De oude Kieviten gaan in dichte drommen de hoogte in wanneer de Slechtvalk in de buurt komt (15).

Kieviten zijn gemakkelijk om houden als de kooi maar ruim genoeg is en voorzien van het onmisbare water om zich te baden en te reinigen, want anders zijn ze na een paar dagen gans bevuild door hun uitwerpselen en verdorren hun poten (er komen kloven in en op de gewrichten dikke knobbels), zodat ze nog maar moeilijk kunnen gaan (13). De eieren worden in het voorjaar geraapt en duur verkocht. Het vlees van jonge vogels is vrij goed, dat van oude daarentegen ruikt naar regenwormen (13).

DE STEENLOPER

Arenaria interpres interpres (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa Interpres* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 148, 1758. Gotland. — *Strepsilas interpres* auct. — *Arenaria interpres interpres* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 340, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* teugels, bovenkop en nek bruinachtig wit, met grote bruinachtig zwarte middelvlekken, die het lichtst zijn in de nek. Mantel en schoudervederen zwartbruin, met blonde of met witachtige eindzomen. Rug en stuit wit; bovenstaartdekvederen zwart, soms met witte eindzomen, de langste wit. Oordekveertjes, wangen en halszijden dof zwartbruin, gedeeltelijk wit gevlekt; kin en keel wit; onderkeel en borst zwartbruin, de veertjes meestal met witte toppen; midden van borst en buik wit; borstzijden en bovenborst grauwbruin. Staartpennen bruinzwart, met witte toppen en worteldelen, het middelste paar met smalle witte eindzoom en het buitenste paar bijna helemaal wit. Handpennen zwartbruin, met witte schachten en met wit worteldeel langs de buitenvlag. Buiten-

ste armpennen zwartbruin, met toppen en worteldelen wit en de buitenvlaggen grotendeels wit; de middelste bijna helemaal wit en de binnenste zoals de mantel. Handvleugeldekvederen zwartbruin, de binnenste met witte toppen; grote vleugeldekvederen zwartbruin, met witte toppen en met witte vlekjes op de binnenvlag; middelste sepia; kleinste insgelijks; zij die langs de vleugelboeg gelegen zijn min of meer wit; binnenste en middelste kleinste wit. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Juni.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* band van oog tot oog, langs het voorhoofd om, zwart; kruin en achterhoofd zwart, met brede witte zomen (gestreept uitzicht); nek wit, veertjes met bruine vlekjes of ros getint. Mantel en schoudervederen, afgewisseld met groenglanzend zwart en met rosachtig; vele veertjes met witte toppen of zomen. Teugels wit, vlek onder het oog, band lopend overlangs de hals en te beginnen van de ondersnavel, zwart; op de nekzijden een langs de rug onderbroken zwarte band, hierop volgt een witte, eveneens — doch ditmaal in de richting van de onderhals — onderbroken band. Oordekveertjes, brede wenkbrauwstreep, kin en keel wit; onderkeel, bovenborst, zijkanten der borst zwart, de veertjes met witte zomen. Middelste paar staartpennen bruinzwart, met grote witte toppen; binnenste armpennen en vleugeldekvederen olijfbruin, rosachtig gevlekt en gezoomd. Voor het overige zoals in het voorkleed. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed, doch de band van oog tot oog, langs het voorhoofd om, smaller en vaak onderbroken. Kruin zwart of zwartbruin, met smalle geelbruine zomen; nek wit, min of meer bruingeel getint en met bruine vlekjes; mantel- en schoudervederen donkerder dan bij het mannetje, doch er is een geringer getal veertjes met rosse zomen en vlekken; zwarte vlek onder het oog kleiner; zwarte onderbroken nekband smaller. Snavel zwart; poten en teen warm oranje; regenboogvlies bruin.

Gewicht. — 1 ♂ 112 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

Algemeen. — Broedvogel op Groenland, IJsland, Spitsbergen, Nova-Zembla, alsook op de kusten van arctisch Eurazië en van westelijk Alaska; naar het Zuiden in Europa langs de Noorse kust tot aan het Skagerrak en hier en daar aan de kust en op de eilanden van de Baltische Zee (Zuid-Finland, Gotland, Öland, Rügen).

België. — Gemene trekvogel, die zich regelmatiger in de lente dan in de herfst vertoont. Wordt voornamelijk aangetroffen langs de kust (Zwyn, Zeebrugge, Nieuwpoort), minder langs de Beneden-Schelde en slechts toevallig in het binnenland (Luik, Ossendrecht). De trek wordt waargenomen vanaf begin-Augustus

tot in October, zelden later (25.XI.) en vanaf begin-April tot begin-Juni ongeveer (LIPPENS, verz. Natuurhist. Mus.).

Overzomeraars worden bij gelegenheid aangetroffen, zoals in het Zwyn b.v. (LIPPENS). Bij strenge koude tracht een zeker aantal Steenlopers op onze kust (voornamelijk op de golfbrekers) te overwinteren (LIPPENS, 21).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, die slechts in klein aantal overwintert aan de westkust van Noorwegen, in het kustgebied van Noord-West-Duitsland, Nederland, België en Groot-Brittannië. De eigenlijke winterherbergen der Europese bevolking zijn gelegen op de Kanarische en op de Kaapverdische eilanden, in Zuid-West-Europa, in Noord-West-Afrika, aan de Rode Zee, langs de oost- en westkust van Afrika (naar het Zuiden, alhoewel zeldzaam, zelfs tot in Kaapland) en in het kustgebied van Madagascar. Ook in het winterkwartier wordt de Steenloper in klein aantal in het binnenland aangetroffen en dan wel het meest in het gebied van de grote Afrikaanse meren.

DE KROMBEKSTRANDLOPER

Calidris ferruginea PONTOPPIDAN

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa ferruginea* PONTOPPIDAN, Danske Atlas, I, blz. 624, 1763. — *Tringa subarquata* auct. — *Calidris testacea* (PALLAS) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 341, 1928).

BESCHRIJVING. — Herfst eerste kalenderjaar. — *Jongkleed* : veertjes van de bovenkop met geelachtig bruine zomen; nek asbruin, de veertjes met lichtere zomen; mantel- en schoudervederen sepia, met zwartbruine middelvlekken en met warm geelachtig bruine eindzomen; rug en stuit van asbruin tot sepia, de veertjes met bruingele zomen; bovenstaartdekvederen zoals in het voorkleed, doch met donkere schachtstreepjes nabij de top; zijkanten van kop en hals wit of roomkleurig getint en met sepia gestreept; onderkeel en borst geelachtig bruin of roomkleurig getint, de veertjes voorzien van sepiakleurige middelvlekjes; overige benedendelen van het lichaam zoals in het voorkleed; staartpennen insgelijks, doch de witte of geelachtig bruine toppen zijn groter; vleugel zoals bij het volwassen dier, doch de binnenste armpennen en de vleugeldekvederen zoals de schoudervederen; middelste en kleinste

vleugeldekvederen bleek sepiakleurig, met bruinachtig gele zomen. Gedeeltelijke rui : van September tot December.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovenkop grauwbruin, nek lichter, de veertjes met witachtige zomen; mantel- en schoudervederen sepia, met witachtige eindzomen en met zwartbruine middelstrepen; vederen van rug en stuit asbruin en met witte eindzomen; zijden van rug en stuit, bovenstaartdekvederen, oogstreep, kin en keel, wit; zijkanten van de kop en van de hals insgelijks, doch lichtbruin gestreept; borst wit, licht geelbruin getint en met donkere schachtstrepen; overige benedendelen van het lichaam wit; staartpennen asbruin, met smalle witte zomen; de drie buitenste paren min of meer grauw-wit langs de binnenvlaggen. Handpennen sepia, nabij het worteldeel min of meer wit langs de binnenvlag; vanaf de zesde met smalle witte zomen langs de buitenvlaggen; armpennen grauwbruin, met witte eindzomen en de binnenvlaggen voor het grootste gedeelte wit; binnenste zoals de mantel. Handvleugeldekvederen sepia, met witte toppen; vleugeldekvederen grauwbruin, met witte toppen en de schachten donkerder. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Juli.



Fig. 69. — Krombekstrandloper.
(Naar KIRCHNER.)

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* bovenkop zwartbruin, met warm kaneelbruine zomen en toppen; nek insgelijks, doch de zomen breder; mantel-, schouder-, rug- en stuitvederen zwartbruin, met asgrauwe zomen en warm kaneelkleurige tandvormige vlekken en toppen; bovenstaartdekvederen wit, met zwartbruine dwarsbanden; kin witachtig; zijkanten van de kop en de overige benedendelen van het lichaam rosachtig hazelnootbruin, de veertjes met witte eindzomen en met hier en daar een sepia vlekje; veertjes der lichaamszijden en van de onderbuik met een sepiabruin vooreindelijk dwarsbandje; onderstaartdekvederen wit, min of meer hazelnootbruin getint en met enige bruine dwarsvlekjes. Staart en vleugel zoals in het voorkleed, doch de binnenste armpennen en de nieuwe vleugeldekvederen zoals de mantel; de kleinste nochtans zoals in het voorkleed. Volledige rui : van Juli tot December. Snavel zwart, olijfgroen getint; poten olijfgroen, met een bruine tint; regenboogvlies zwartbruin. — *Vrouwelijk*

paarkleed : zoals het mannelijk paarkleed, doch de hoeveelheid warm kaneelbruin langs de bovendelen van het lichaam is geringer, terwijl onder en boven het asgrauw duidelijker is. Vervolgens zijn de sepia-vlekjes en dwarsbandjes op de lichaamszijden en de onderbuik duidelijker, alsook talrijker.

GEWICHT. — 2 ♂ : 50 en 61 g;
7 ♀ : 54-61 g (gemiddeld 57 g).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Siberië, aan de mondingen van de Jenisseï en de Lena, op de Nieuw-Siberische eilanden en op het Taymirschiereiland.

BELGIË. — Regelmatige trekvogel, die in klein aantal aan de kust en in het moerassig polderland verschijnt tot einde-Mei (soms zelfs tot in Juni). Deze Strandloper wordt veelvuldiger ontmoet in de herfst dan in de lente en wordt zelden in het binnenland aangetroffen (in de Kempen b.v. : Turnhout, 2.IX.1921 en April 1922). Bij gelegenheid kunnen enige exemplaren overwinteren : Knokke-aan-Zee, 28.I.1937 (LIPPENS); gans het winterseizoen van 1945-1946 en van 1946-1947 te Nieuwpoort (21).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan de winterherbergen gelegen zijn in Zuid-Azië, op de Maleise Archipel, in Australië en in Afrika, alhier meestal zuidelijk van de evenaar en dan tot in Kaapland. Ook in het winterkwartier houdt hij voornamelijk van het kustgebied; in klein aantal kan hij nochtans langs de loop der grote Afrikaanse stromen en aan de kusten der grote Afrikaanse meren aangetroffen worden.

DE NOORDELIJKE BONTE STRANDLOPER

Calidris alpina alpina (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa alpina* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 149, 1758. Zweden. — *Tringa cinclus* auct. — *Calidris alpina alpina* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 342, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* zoals *C. a. schinzii* (BREHM).

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals *C. a. schinzii* (BREHM) doch de vlek op de buik is zuiverder zwart en dus minder met wit gemengeld; daarenboven is de nek bleker, zodat de bovenkop er duidelijker op afsteekt.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Rusland en in Siberië, naar het Oosten tot aan het bergland tussen de Jana en de Indigirka; naar het Zuiden in Europa tot Zweeds-Lapland; vervolgens nog op Kolgujew, Waigat, Nova-Zembla en Spitsbergen.

BELGIË. — Regelmatige en talrijke trekvogel, die voornamelijk aan de kust, aan de Beneden-Schelde en in de moerassige polders waargenomen wordt; in kleiner aantal in gans Laag-België, alsook in het Luikse, het Doornikse en te Fosses/Namen; zelden in het Centrum.

De trek wordt waargenomen vanaf begin-Maart tot in Mei en vanaf begin-Augustus tot in November. Wintervogels komen regelmatig aan de kust en aan de Beneden-Schelde voor; tevens kunnen er enige overzomeraars aangetroffen worden, voornamelijk aan het Zwyn (LIPPENS, verz. Natuurhist. Mus.).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, die voornamelijk in het Middellands zeegebied, aan de zuidwestkust van Europa en aan de kusten van Noord-West- en Noord-Oost-Afrika overwintert. In kleiner aantal kunnen zij 's winters aangetroffen worden in het Noordzeegebied en zelfs op de zuidwestkust van Noorwegen.

Drie geringde exemplaren dezer soort werden, ofwel in ons land, ofwel voorzien van een Belgisch kenteken, opnieuw bemachtigd :

Knokke-aan-Zee, 8.IX.1934 (op trek) ..... Ile Madame-Saint-Nazaire (Charente/Frankrijk), 24.I.1936;
Öland (Zweden), 24.IX.1938 (op trek) ..... Blankenberge, 21.I.1939;
Jæren (Noorwegen), 8.IX.1939 (op trek) ..... Nieuwpoort, 17.XII.1939.

DE ZUIDELIJKE BONTE STRANDLOPER

Calidris alpina schinzii (BREHM)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Pelidna Schinzii* BREHM, Beitr. z. Vögelk. III, blz. 355, 1822. — *Tringa Schinzii* auct. — *Tringa cinclus* var. *Schinzii* auct. — *Calidris alpina Schinzii* (BREHM) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 343, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovenkop en nek grauwbruin, de veertjes met donkere schachtstreepjes; die van mantel en schouders insgelijks, doch met smalle witte zomen; rug-, stuit- en bovenstaartdekvederen zwartbruin, met grauwbruine zomen; buitenste bovenstaartdekvederen, rug- en stuitzijden wit; zijkanten van kop en hals insgelijks, doch bruingrauw gestreept; wenkbrauwstreep duidelijker wit en de teugelstreep grauwbruin; borst met wat licht bruingrauw gevlekt en met schachtstreepjes van dezelfde tint; zijkanten van de onderbuik wit, min of meer grauwbruin getint; overige benedendelen van het lichaam wit. Staartpennen bleek grauwbruin, met smalle witte zomen, de binnenvlaggen van het middelste paar donkerder. Handpennen bruinzwart, bleker op de binnenvlag en met wat wit aan het worteldeel; vanaf de zesde handpen met witte zomen langs het worteldeel der buitenvlag en met meer wit langs de binnenvlag; schachten wit; armpennen bruinzwart, met witte toppen, binnenvlag bleker en met wit worteldeel, de meer naar binnen gelegene min of meer wit en de binnenste zoals de schoudervederen; handvleugeldekvederen bruinzwart, met witte toppen; grote vleugeldekvederen asbruin, met grote witte toppen; middelste en kleinste grauwbruin, met donkere schachtstrepen en met witte zomen. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Juni.



FIG. 70.
Bonte Strandloper in paarkleed.
(Naar KIRCHNER.)

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* nek grauw- of bruingeelachtig wit, met dofbruine middelstrepen; vederen van

bovenkop, mantel en schouders zwartbruin, met brede hazelnootbruine zomen. Rug en bovenstaart donkerbruin, met lichtere eindzomen; wenkbrauwstreep wit, met bruine schachtstreepjes; oordekveertjes sepia, met smalle witte zomen. Wangen en halszijden wit, met zwartbruine middelstreepjes of vlekjes; kin wit, keel grauwwit, met zwartbruine middelstrepen; borst wit, soms geelachtig bruin getint en met brede zwartbruine middelstrepen; veertjes van de buik zwart, met smalle witte eindzomen en met witte worteldelen, die gedeeltelijk kunnen zichtbaar worden; overige benedendelen en zijkanten van het lichaam wit, met hier en daar een zwartbruin middelvlekje; staartpennen zwartbruin, met witte zomen en soms warm kaneelbruin getint. Vleugel zoals in het voorkleed, doch de nieuwe binnenste armpennen zoals de schoudervederen. Volledige rui : van Juli tot November. Snavel zwart: poten en tenen donker olijfgroen; regenboogvlies bruin.

GEWICHT. — 1 ♂ : 50 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel op de Färöereilanden, op IJsland, in Ierland, Schotland, Noord-Engeland, Nederland, Denemarken, Noord-Duitsland, Zuid-Noorwegen, Zuid-Zweden, aan de bronnen van de Wolga en in het gouv. Pskow in Rusland.

BELGIË EN VERPLAATSINGEN. — Zie : de Noordelijke Bonte Strandloper.

DE AMERIKAANSE STRANDLOPER

Calidris alpina sakhalina (VIEILLOT)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax sakhalina* VIEILLOT, Nouv. Dict. Nat., 3, blz. 359, 1816. Rusland.

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* zoals de Bonte Strandloper.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals de Bonte Strandloper, doch bovenkop lichter, niet zo vinnig bruinachtig rood; nek witachtig, zwart gestreept; de toppen en zomen van de vederen der bovenzijde van het lichaam breder en lichter bruinachtig rood; teugels en oordekveertjes witachtig; hals en bovenborst met smallere lengtevlekken en zonder roodbruine tint; veertjes der zwarte borstvlek meestal zonder witte zomen.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Oost-Azië en in noord-westelijk Noord-Amerika. Vanaf de Indigirka tot de golf van Anadyr en van de Yukonmonding tot het Boothiaschiereiland; naar het Zuiden tot aan de Zee van Ochotsk, de Commandeureilanden, Noord-West-Mackenzie en de westkust van de Hudsonbaai.

BELGIË. — Toevallige trekvogel.
Één bewijsstuk ligt voor : Zandvliet, 4.XII.1933; volwassen wijfje, vleugellengte 125 mm en snavellengte 39 mm (verz. Natuurhist. Mus.).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. Overwintert in Oost-China, Zuid-Japan, aan de westkust van Noord-Amerika, aan de zuidelijke Atlantische kust van de oostelijke Verenigde staten/N. Am. Verdwaalde vogels werden in Nederland en in België aangetroffen.

DE KLEINE STRANDLOPER

Calidris minuta (LEISLER)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa minuta* LEISLER, Nachträge zu Bechst. Naturges. Deutschl., blz. 74, 1812. Hanau/Main. — *Calidris minuta* (LEISLER) : G.-C.-M. VAD HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 343, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* voorhoofd wit; kruin, achterhoofd, nek, mantel en schoudervederen bruingrauw (het lichtst in de nek), de veertjes met witte zomen en met bruine schachtvlekken, het donkerst op kruin, mantel en enige schoudervederen; rug en stuit donkerbruin, met asgrauwe zomen; middelste bovenstaartdekvederen bruinzwart; bezijden de rug, de stuit en de bovenste staartdekvederen, alsmede alle benedendelen van het lichaam wit, de borstzijden lichtbruin gevlekt; de onduidelijke oogstreep, de teugels, oordekveertjes, wangen en nekzijden wit, met bruinachtige schachtstreepjes. Staartpennen bleek bruingrauw, het middelste paar donkerder; handpennen sepia, binnenvlaggen bleker, met witte schachten en de binnenste met witte zoom langs de buitenvlag; armpennen sepia, binnenvlaggen eveneens bleker en de toppen en worteldelen wit, de binnenste zoals de mantel. Handvleugeldekvederen bruingrauw, met witte toppen; grote vleugeldekvederen bruingrauw, met witte top-

pen; middelste eveneens bruingrauw,met lichtere zomen en donkere schachtvlekken; kleinste donkerbruin, met smalle witachtige eindzomen. Nagenoeg volledige rui : van Maart tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. —*Paarkleed :* voorhoofd, rug- en stuitzijden, buitenste bovenstaartdekvederen en alle benedendelen van het lichaam wit, behalve de borst die min of meer roosachtig kaneelkleurig getint is en lichtbruin gevlekt, voornamelijk bezijden de borst. Bovenkop, mantel en schoudervederen, oordekveertjes, wangen en nekzijden bruinzwart, met brede oranje kaneelkleurige zomen en witachtige eindzomen; nek bleker en met dunne bruinachtige streepjes. Rug, stuit en bovenstaartdekvederen zwartbruin, met kaneelkleurige oranje eindzomen. Staart en vleugel zoals in het voorkleed, doch de twee middelste paren staartpennen en de vleugeldekvederen met warmbruine zomen. Volledige rui : van Augustus tot December. Snavel, poten en tenen, regenboogvlies : zwart.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in noordelijk Eurazië; in noordelijk Noorwegen, aan de Moermankust, op het Kolaschiereiland, te Arkhangel, aan de Beneden-Petsjora, op Kolgujew, Waigat, Nova-Zembla en de Nieuw-Siberische eilanden; in Noord-Siberië naar het Oosten tot het Taymirschiereiland en de Beneden-Indigirka.

BELGIË. — Regelmatige en vrij talrijke trekvogel. Verblijft bij voorkeur op de slijkzomen der poldermoerassen en -plassen, aan drinkplaatsen van het weidevee, in spuidokken en aan de rioolmondingen, voornamelijk in de nabijheid der kust. Komt eveneens regelmatig voor in de schorren, zelden op zandbanken, op het strand en slechts bij gelegenheid dieper in het binnenland (Kempen, Pondrôme, Fosses, Doornikse). Is talrijker in de zomer en in het najaar dan in de lente (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De Europese en de West-Siberische bevolking overwintert in tropisch en in Zuid-Afrika, zowel aan de zeekust als aan de oevers van stromen en meren. In klein aantal kan men hem 's winters eveneens aantreffen aan de kust van Noord-Afrika.

De trek wordt in ons land waargenomen vanaf de tweede week van Juli tot begin-December en vanaf einde-April tot begin-Juni. Bij gelegenheid worden er enige overzomeraars aangetroffen (LIPPENS, verz. Natuurhist. Mus.).

Een geringde vogel werd in ons land bemachtigd :

Jæren-Stavanger (Noorwegen), 21.IX.1936 ..... Boekhoute, 7.X.1936 (850 km Z.-Z.-W. in 15 dagen).

TEMMINCK'S STRANDLOPER

Calidris temminckii (LEISLER)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa Temminckii* LEISLER, Nachträge zu Bechst. Naturg. Deutschl., blz. 78, 1812. Hanau/Main. — *Calidris temminckii* (LEISLER) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 344, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed:* voorhoofd grijsachtig wit; teugels, oordekveertjes, wangen en halszijden bruingrauw; kruin, achterhoofd, mantel en schoudervederen insgelijks, doch olijfbruin getint en met donkere schachtstreepjes; rug, stuit en bovenstaartdekvederen zwartbruin, met lichtere zomen, de meest zijwaarts gelegene, wit; onduidelijke wenkbrauwstreep wit, met asgrauwe streepjes; alle onderdelen van kop en lichaam wit, behalve de borst, die bleek bruingrauw getint is. Staartpennen bleek bruingrauw; buitenste drie paren zo goed als helemaal wit en het middelste paar donkerder met olijfbruine tint. Vleugelpennen donkerbruin, bleker op de binnenvlaggen; alleen de tweede handpen met witte schacht en de armpennen met witte toppen. Handvleugeldekvederen zwart, de binnenste met witte toppen; grote vleugeldekvederen lichter, met witte zomen; de overige zoals de mantel. Vermoedelijk volledige rui : van Februari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* kruin en achterhoofd sepia, met warmbruine zomen; mantel en schoudervederen bruingrauw, met donkere schachten en gemengeld met zwartbruine vederen, die warmbruin gezoomd zijn. Een witachtige streep vóór het oog; oordekveertjes, wangen en halszijden licht geelachtig bruin, met donkere streepjes; borstvederen met witte zomen, warm bruinachtig geel getint en donker gestreept; de buitenste drie paar staartpennen warm geelachtig bruin gezoomd; het overige van het gevederte zoals in het voorkleed. Volledige rui : van Juli tot December. Snavel bruinzwart. Poten en tenen groenachtig bruin. Regenboogvlies donkerbruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in noordelijk Eurazië; vanaf Schotland en Engeland (zeer zeldzaam) over Noord-Scandinavië, Noord-Rusland, naar het Oosten tot in Siberië, plaatselijk tot Anadyr; alzo op Kolgujew, Waigat, op het noordelijk deel van het Yalmalschier-

eiland, aan de Jenisseïmonding tot op 72° N. Br., op het Taymirschiereiland tot op 74° N. Br., alsook in de Lena- en de Indigirkadelta.

BELGIË. — Zoals de Kleine Strandloper, doch is over 't algemeen minder talrijk. Wordt eveneens bij gelegenheid in het binnenland aangetroffen : Zeevergem 1895 (LE GERFAUT, 1943); eiland Monsin Maas te Luik (4 exemplaren werden er geteld vanaf 14 tot 31 Juli : met bewijsstuk); Ossendrecht, October 1936; Turnhout; Doornikse (LIPPENS, verz. Natuurhist. Mus.).



FIG. 71.
Temminck's Strandloper
in voorkleed.
(Naar KIRCHNER.)

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. Het winterkwartier der Europese en der West-Siberische Kleinste Strandlopers is gelegen in het oostelijk Middellands zeegebied, in Egypte en aan de kust der Rode Zee. Minder talrijk treft men hem eveneens aan in het westelijk Middellands zeegebied. In Afrika naar het Zuiden tot Senegal, het Tchadmeer, oostelijk Belgisch Congo en Uganda.

De trek wordt in ons land waargenomen vanaf de tweede week van Juli tot in November en vanaf einde-April tot begin-Juni.

DE KANOETSTRANDLOPER

Calidris canutus canutus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa Canutus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 149, 1758. Zweden. — *Calidris canutus canutus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 344, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed* : bovenkop, nek, mantel en schoudervederen asgrauw, veertjes met donkere schachtvlekken; rug en stuit van dezelfde kleur, met een witte eindzoom en met een smal boogvormig voor-eindelijk zwart streepje; bovenstaartdekvederen en vederen van de onderstuit wit, onregelmatig gevlekt en gestreept met grauwbruin; oogstreep, oordekveertjes, wangen en nekzijden wit en met smalle

asgrauwe streepjes; kin en keel wit; onderkeel met zwartbruine schachtstreepjes; borst asgrauw, met donkere schachtstreepjes; lichaamszijden wit, onregelmatig gevlekt met bruingrauw; buik, onderstaartdekvederen, oksel- en ondervleugeldekvederen wit, enige asbruin gevlekt. Staartpennen asgrauw, met smalle witte eindzomen en met een onduidelijke zwartachtige band. Handpennen bruinzwart, met witte schachten, iets bleker langs de binnenvlag en met wit aan het worteldeel; de binnenste met witte zomen langs de buitenvlag; armpennen asgrauw, binnenvlaggen bleker, hun worteldelen en de buitenvlaggen met wit gezoomd; de binnenste zoals de mantel; duimvleugel en handvleugeldekvederen zwartbruin, met smalle witte eindzomen; vleugeldekvederen asgrauw, met witte toppen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Juni.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed* : bovenkop en nek kaneelkleurig rose of grijsachtig met brede tot smallere zwarte schachtvlekken (zij zijn het breedst op de kop); mantel en schoudervederen zwartbruin, met kaneelkleurig rose boorden en grauwwitte eindzomen; rug sepia, veertjes met witachtige eindzomen; stuit en bovenstaartdekvederen wit, met zwartbruine dwarsbanden (bij sommige is het wit geheel of gedeeltelijk vervangen door een kaneelkleurige tint). Onderstaartdekvederen kaneelrose, met de eindzomen en de worteldelen wit en al eens met een zwart schachtstreepje; het overige der benedendelen van het lichaam, wenkbrauwstreep en wangen kaneelrose; teugels, oogveld, oordekveertjes en nekzijden insgelijks, doch voorzien van fijne, zwarte schachtstreepjes. Het overige zoals in het voorkleed, doch de nieuwe staartpennen en vleugeldekvederen zwartbruin, met kaneelrose zomen. Volledige rui : van Juli tot October. Snavel zwart; poten en tenen olijfgroen; regenboogvlies bruin.

GEWICHT. — 2 ♂ : 132 g en 134 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Oost-Groenland, op Spitsbergen en in Noord-Siberië.

BELGIË. — Regelmatige trekvogel. Wordt voornamelijk aangetroffen aan de zeekust, aan stroommondingen, langsheen de Beneden-Schelde en in de poldermoerassen. Is een zeldzame verschijning in het binnenland : Weelde, 18.IX.1923 (VAN HAVRE); Fosses, 9.V.1934 (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, die voornamelijk aan de kust van West-Europa, vanaf de Britse eilanden en Nederland, naar het Zuiden tot Gibraltar alsook in klein aantal langs de westkust van Afrika tot aan Kaapland, zal overwinteren.

De trek heeft in ons land plaats vanaf einde-Juli tot November en vanaf April tot midden-Juni. Regelmatig worden, in gering aantal, wintervogels en bij gelegenheid eveneens overzomeraars aan de kust aangetroffen (LIPPENS, 21, verz. Natuurhist. Mus.). Blijkt talrijker te zijn in 't voorjaar dan 's zomers en in de herfst (LIPPENS).

DE PAARSE STRANDLOPER

Calidris maritima maritima (BRÜNNICH)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa maritima* BRÜNNICH, Orn. Borealis, blz. 54, 1764. Christiansoe/Noorwegen. — *Calidris maritima maritima* (BRÜNNICH) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 345, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* kruin, oordekveertjes, wangen en nekzijden dofbruin; de borst eveneens, doch de meeste vederen wit gezoomd, die der kruin met grijze toppen; nek iets donkerder; mantel en schoudervederen, binnenste armpennen zwartbruin, brons-purper glanzend, de veertjes asgrauw gezoomd; rug en stuit insgelijks, doch zonder glans; middelste bovenstaartdekvederen zwartbruin, met bleke, purperachtige glans; rug- en stuitzijden, zijdelingse bovenstaartdekvederen, wit. Soms een klein onduidelijk wit vlekje tussen teugels en oog. Kin en keel wit, bruinachtig getint; onderborst wit, min of meer bruin gestreept; lichaamszijden wit, grauwbruin gevlekt; onderstaartdekvederen wit, donker gestreept. Het overige der benedendelen wit. Staartpennen asbruin, wit gezoomd, behalve de twee middelste paren, die zwartbruin zijn. Handpennen zwartbruin, bleker op de binnenvlaggen; binnenste handpennen met witte toppen. Armpennen zwartbruin, met witte toppen, binnenvlaggen bleker en min of meer wit. Handvleugeldekvederen dofbruin, met witte toppen. Grote vleugeldekvederen insgelijks, doch met bredere witte toppen; middelste en kleinste zwartbruin, grijsachtig gezoomd. Gedeeltelijke rui : in de lente.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* kruin zwartbruin, de veertjes zalmrooskleurig of geelbruinachtig gezoomd; achterhals dofbruin gestreept, de veertjes grijsachtig wit of geelbruinachtig gezoomd; mantel en schoudervederen zwartbruin, met flauw purperen gloed; de veertjes zalmrose of rose-geelachtig bruin gezoomd; het overige der bovenzijde van het lichaam zoals in het voorkleed.

Wangen en halszijden wit, met smalle zwartbruine streepjes; kin wit, bruinachtig gevlekt; keel wit, zwaar bruinachtig gestreept; borst dofbruin, de veertjes met witte toppen en dwarsbanden; onderborst wit, de veertjes met ovale bruinachtige vlekken; flanken en onderstaartdekvederen wit, met onregelmatige bruinachtige middelvlekken. Onderbuik wit, bruinachtig gevlekt. Voor 't overige zoals in 't voorkleed. Volledige rui : van Augustus tot November. Snavel zwartbruin, worteldeel geel. Poten en tenen groenachtig geel. Regenboogvlies bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in arctisch Amerika, op Groenland, IJsland, de Färöereilanden, Noord-Scandinavië, aan de kust van de Witte Zee, op Spitsbergen, het Bereneiland, Frans-Jozefland, Nova-Zembla, Waigat, aan de Jenisseïmonding en op het Taymirschiereiland.

BELGIË. — Betrekkelijk zeldzame en plaatselijk verspreide trek- en wintervogel voor ons land. Wordt soms aangetroffen op de golfbrekers en op de havenhoofden (Oostende, 1897 : LE GERFAUT, 1943; op de kust, September 1890 en 12.I.1924 : verz. Natuurhist. Mus.).

Zou bij gelegenheid in het binnenland voorkomen, zoals aan de Ourthe b.v. (VAN HAVRE).

VERPLAATSINGEN. — Voornamelijk standvogel, in geringe mate trekker. Herfst- en wintervogels worden regelmatig aangetroffen in het rotsige Noordzeegebied (Groot-Brittannië, Helgoland), zeldzamer in de oostelijke Baltische Zee, in Nederland, België, Frankrijk en zeer zeldzaam nog verder naar het Zuiden zoals in het westelijk Middellands zeegebied en op de Azoren.

DE KEMPHAAN

Philomachus pugnax occidentalis VERHEYEN

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Philomachus pugnax occidentalis* VERHEYEN, Mededeel. Kon. Natuurhist. Mus. v. België, Deel XVII, nr 33, blz. 3, 1941, België. — *Machetes pugnax* auct. — *Pavoncella pugnax* auct. — *Philomachus pugnax* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 346, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* voorhoofd geelachtig bruin, roosachtig getint; kruin insgelijks, doch met zwartbruine vlekjes en zwartbruine middelstreep van de wortel van de bovensnavel tot op de bovenkop; achterhoofd grauw, pluisjes met geelachtig bruine toppen; bovendelen van het lichaam geelachtig bruin, met zwartbruin gemengeld, de pluisjes met roosachtig geelbruine toppen; oordekveertjes en wangen licht geelachtig bruin; benedendelen van het lichaam geelachtig bruin. — *Jongkleed :* veertjes van de sepiakleurige bovenkop en van het bleek asbruin achterhoofd met warm geelbruine zomen; veertjes van mantel en schouders zwartbruin, met warm geelbruine zomen. Overige bovendelen van het lichaam zoals in het voorkleed, doch de sepiakleurige veertjes met warm geelbruine zomen; oordekveertjes en wangen geelbruin, met dunne sepiakleurige streepjes; kin wit of licht geelbruin; keel, halszijden, borst en lichaamszijden warm geelachtig bruin; overige benedendelen van het lichaam zoals in het voorkleed. Staartpennen asbruin, met zwarte zomen en in de richting van de top bruinachtig geel. Vleugel zoals in het voorkleed, doch de binnenste armpennen zoals de mantel. Vleugeldekvederen asbruin, in de richting van de top donkerder wordend en met geelachtig bruine zomen. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot December.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch de niet ingeruide vederen verraden het jong voorkleed. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Juni.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* borst- en lichaamszijden gewoonlijk zwart, met purperen glans en gemengeld met wit; soms hebben deze veertjes de kleur en tekening van de kraag; buik, aarsstreek en onderstaartdekvederen wit, de laatste lichtjes gevlekt. De veertjes van voorhoofd, teugels en oogstreek zijn vervangen door talrijke wratjes. Het mannelijk paarkleed is zeer veranderlijk zodat verscheidene typen kunnen onderscheiden worden.

Type A : veertjes der bovendelen van het lichaam, nieuwe vleugeldekvederen, staartpennen en binnenste armpennen witachtig, met brede dwarsbanden en vlekjes van een bruine of van een purperglanzend zwarte kleur. Kraag en « hoorntjes » wit ofwel wit met geelbruin gespikkeld of purper gemengeld met wit of met geelachtige of rosachtige dwarsbanden; zelden zijn deze siervederen geelachtig bruin of hazelnootbruin, soms voorzien van dwarsbandjes en vlekjes van een purperglanzende tint.

Type B : veertjes der bovendelen van het lichaam, nieuwe vleugeldekvederen, staartpennen en binnenste armpennen zwartbruin min of meer purperglanzend; kraag en « hoorntjes » zoals in type A, doch de geelachtig bruine of de hazelnootbruine kleur komt regelmatiger voor.

Type C : veertjes der bovendelen van het lichaam, nieuwe vleugeldekvederen, staartpennen en binnenste armpennen hazelnootbruin of geelachtig bruin, met purperglanzend zwart gevlekt.

Aanmerking. — Buiten vernoemde zuivere typen, worden er nog menigvuldige overgangen van het ene type naar het andere aangetroffen.

Snavel zwartbruin, vleeskleurig getint aan het worteldeel; poten en tenen groenachtig geel, geelachtig oranje of geelachtig bruin; regenboogvlies donkerbruin. — *Vrouwelijk paarkleed :* dit kleed is niet onderworpen aan de veranderlijkheid die het mannelijk paarkleed kenmerkt. Er zijn geen siervederen aanwezig. Bovenkop en achterhoofd geelachtig grauw en met smalle zwarte lengtestreepjes. Mantelveertjes zwart of zwartbruin met purperglanzen en licht bruinachtig geel gezoomd; schoudervederen en de langste bovenstaartdekvederen sepia of asbruin, onregelmatig met zwart en soms met warm geelachtig bruin getekend; overige bovendelen van het lichaam bruingrauw met lichtere zomen. Oordekveertjes en wangen bleek geelbruin met zwartachtige streepjes. Kin en keel wit, met dofbruine vlekjes; onderkeel en borst vaalbruin of warm geelachtig bruin met een sepiakleurige eindvlek en met brede witachtige eindzomen. Lichaamszijden wit, geelachtig bruin getint en soms met sepiavlekjes; overige benedendelen van het lichaam wit. Staartpennen sepia, met witte eindzomen en onregelmatig met bruingeel getekend; de middelste twee paar hebben onregelmatige zwartbruine dwarsbanden en wat warm geelbruin. De nieuwe binnenste armpennen zoals de schoudervederen; nieuwe middelste en kleinste vleugeldekvederen asbruin, naar de top toe met een zwartbruine dwarsband en met een witachtige eindzoom. Volledige rui : van Juli tot December.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed* : bovenkop en achterhoofd roestkleurig bruin, met zwarte lengte-

strepen; stuit en zijdelingse bovenstaartdekvederen wit; overige bovendelen van het lichaam bleek sepiabruin, de veertjes met donkere schachten en lichtere zomen, sommige hebben grote zwartbruine middelvlekken. Teugels, oordekveertjes en wangen grauwwit of licht geelachtig bruin, donkerder gevlekt. Kin en keel wit; onderkeel, borst, hals- en buikzijden bleek asbruin, de veertjes met brede witte eindzomen, die der onderkeel en der nekzijden soms met wat sepia gevlekt. Lichaamszijden wit, soms grauwbruin getint; overige benedendelen van het lichaam wit; ondervleugeldekvederen insgelijks, die nabij de vleugelboeg met grauwbruine worteldelen. Staartpennen asbruin, de middelste paren sepiabruin en vaak met een vooreindelijke zwarte band. Handpennen sepia, bleker op de binnenvlaggen, wit wordend in de richting van het worteldeel en met witte of met lichtbruine schachten: armpennen bleek sepiakleurig, de binnenvlaggen lichter en met witte zomen; binnenste bleek sepia en met een zwart onregelmatig vlekje. Handvleugeldekvederen donker sepia en met witte toppen; grote vleugeldekvederen sepia, met grote witte toppen; middelste en kleinste bleek sepia met lichtere zomen, donkere schachten en met smalle witte toppen.

GEWICHT. — 1 ♂ : 140 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in België en randgebieden. In het grootste gedeelte van Europa en in Noord-Siberië wordt een nauw verwant geographisch ras aangetroffen.

BELGIË. — Was een zeldzame, doch kortgeleden nog een regelmatige broedvogel in het noordelijk gedeelte der Antwerpse Kempen (Kalmthout, Weelde, Turnhout, Arendonk : 15, 18, 3). Heeft vermoedelijk, gedurende de periode 1919-1921, in de verwoeste gewesten der Yzervallei gebroed (LE GERFAUT, 1922). Is door het drooglegen der lage heiden en het afwateren der kunstmatige weilanden aanzienlijk in aantal verminderd (15).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. Het winterkwartier der soort is gevestigd in Noord-Indië, alsook in gans Afrika. Overwinteraars komen daarenboven regelmatig voor in Zuid-Europa en bij gelegenheid in West-Europa. De trek wordt in ons land waargenomen vanaf einde-Juni tot in October, zowel langs de kust als in het binnenland (alwaar ze echter veelvuldiger in het voorjaar aangetroffen worden) en vanaf einde-Februari tot einde-Mei, alhoewel gedurende de ganse maand Juni nog trekkers en overzomeraars langs de kust kunnen waargenomen worden (LIPPENS). Het gebeurt eveneens dat enige exemplaren trachten te overwinteren : Pottes, 21.I.1932 en 19.XII.1939; Knokke-aan-Zee, 30.XII.1939 (LIPPENS), Oudenburg, 27.XI.1944 (21).

Het Belgisch ringwerk heeft zes uitslagen geboekt van vogels die op trek bemachtigd werden :

Knokke-aan-Zee, 12.VII.1936 ..... Lapscheure (België), 24.VII.1936 (8 km Z.);
Knokke-aan-Zee, 12.VII.1936 ..... Uxem (Noord-Frankrijk), 25.VII.1936 (50 km W.-Z.-W.);
Knokke-aan-Zee, 12.IX.1936 ... Houtem-Veurne (België), 21.IX.1936 (60 km Z.-W.);
Knokke-aan Zee, 26.VII.1936 ..... Savona (Ligurië/Italië), einde Februari 1938 (900 km Z.-Z.-O.);
Knokke-aan-Zee, 9.VIII.1934 ..... Faldo (Pisa/Italië), 27.III.1937 (1.000 km Z.-O.);
Knokke-aan-Zee, 7.VIII.1938 ..... Maccarese-Rome (Italië), 30.III.1939 (1.250 km Z.-O.).

Het is merkwaardig dat twee donsjongen, die in Nederland geringd werden, tijdens de daaropvolgende voorjaarstrek onderscheidenlijk begin-Maart en begin-April uit Noord-Italië teruggemeld werden. Hieruit zouden we kunnen besluiten dat de voorjaarstrek van de West-Europese Kemphanen over Italië loopt.

Op trek gaan de mannetjes de wijfjes enige weken vooraf.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel van het vochtig weiland, van de moerassige heide en van het hoogveen (15, 18). Op trek ontmoet men de Kemphaan in het kustgebied, aan de stroommondingen, op de poldermoerassen, aan spuidokken, op de blankgelopen weilanden, op de natuurlijke weiden en slibbanken langs waterlopen, op de slijkerige bodem van visvijvers en aan vennen op de heide.

VOEDSEL. — De Kemphaan voedt zich voornamelijk met insecten, wormen, weekdieren en kreeftdiertjes, die de slijkerige oever en de vochtige weidegrond bevolken en die aan de oppervlakte kunnen bemachtigd worden. Bij gelegenheid worden eveneens zoetwateralgen en zaden van de veenwortel en van de zuring genuttigd.

NEST EN NESTSTAND. — Het klein nest is steeds een diep kuiltje tussen het gras of de biezen of in een polletje en heeft meestal een bekleding van dunne halmpjes, die van de plaats zelf afkomstig zijn. Het gras kan boven het nest tot een kap samengetrokken zijn. Het nest ontstaat op het ogenblik van de leg en kan soms ver van het tornooiveld gelegen zijn (15).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat in de regel uit vier, nu en dan uit drie (vooral in nalegsels) en bij hoge uitzondering uit vijf eieren (DE VRIES).

Er wordt slechts één broedsel 's jaars grootgebracht (15).

Bij de Kemphen, die gemiddeld minder weegt dan de helft van het gewicht van de Kemphaan, bedraagt de verhouding van het legselgewicht tot dat van haar lichaamsgewicht, ongeveer 92 %. Naar verhouding heeft zij dus een zeer zwaar ei (HÄRMS).

De grond der peervormige, vaak min of meer olieachtig glanzende eieren wisselt tussen bleekgrijs, olijfgroen, bruinachtig geel en lichtbruin. De vlekken, vegen en stipjes wisselen van olijfkleurig bruin in de verschillende tinten tot donkerbruin.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De eileg kan verwacht worden vanaf de derde week van April tot in Juli.

De eieren worden dag aan dag gelegd, alhoewel er soms een dag rust voorkomt (ANDERSEN). De vier eieren kunnen in vijf dagen en op elk uur van de dag gelegd worden (15).

Meestal geschiedt de bebroeding vanaf het laatste ei, soms vanaf het voorlaatste (ANDERSEN).

Broedduur : 20-21 dagen (ANDERSEN), 21 dagen (HEINROTH), 23 dagen (DE VRIES).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Door het ringen van vogels in gevangenschap werd bewezen dat het paarkleed van ieder mannetje individueel is en zich in de loop der jaren niet wijzigt (FRECHKOP, HAUS). Het enige dat met de ouderdom verandert zijn de « wratten » van de snavelwortel, die met de jaren iets groter worden, doch voornamelijk meer plaats gaan in beslag nemen, zodat het voorste gedeelte van de kop tot aan de oren geheel onbevederd wordt (HAUS).

Al spoedig na de terugkeer uit het winterkwartier zullen de geslachten aantreden op de zogenoemde tornooivelden waar de mannetjes hun spiegelgevechten zullen leveren. Deze laatste komen gewoonlijk eerst toe en kunnen reeds hun paarspel vertonen wanneer de eerste wijfjes zich nog niet hebben laten zien.

Deze tornooivelden worden gevonden op drooggelegen terreinen. Zij hebben een middellijn van nagenoeg 0,50 m, hebben een bodembegroeiing van kort gras en vaak worden er verscheidene aangetroffen in de nabijheid der broedplaatsen. Dikwijls worden landwegels, zowel als kleine verhevenheden op het terrein, als tornooiplaatsen verkozen.

Vanaf de dageraad kan men er de mannetjes en de wijfjes aantreffen, doch het zullen slechts de eerste zijn die zich tijdens de paartijd zullen doen gelden (15, 18).

PORTIELTJE onderscheidt in het paarspel van het mannetje drie phasen. Namelijk :

1° Het mannetje loopt met opgezette kraag, met de vleugels een weinig opgeheven en met schuin naar boven gerichte snavel opgewonden heen er weder en voor- en rugwaarts, waarbij de kop en het lichaam rechtop worden gehouden terwijl van tijd tot tijd driftig met de vleugels geslagen wordt of op de grond gepikt;

2° Met breed uitstaand gevederte en met half gespreide vleugels zakt het mannetje door het hielgewricht, brengt de kop ver naar voren en drukt de gespreide staart tegen de grond; in deze

houding kan de vogel verscheidene seconden verstarren waarop de derde phase volgt, die bijzonder goed op een symbolische copulatie gelijkt;

3° Een trillen met het ganse gevederte, doch voornamelijk met de staart. Daarop wordt door krachtig schudden het gevederte geordend en zal de vogel rustig op zijn plaats blijven staan of zitten.

Het paarspel kan overgaan in een gevecht wanneer een « tollend » mannetje in de eerste phase een ander mannetje— dat in dezelfde stemming verkeert — toevallig ontmoet. Vaak kan zo'n ontmoeting een algemeen gevecht doen losbarsten, dat eveneens plots eindigen kan wanneer de onderscheidene mannetjes een nieuwe houding aannemen. Zelden komt het tot een gevecht wanneer de mannetjes zich in de tweede of in de derde phase bevinden. Iedere vogel voert zijn handelingen op z'n eentje uit, zodat slechts nu en dan twee mannetjes — die toevallig in de eerste phase verkeren — op elkaar zullen afstormen. Beide tegenstanders gaan elkaar te lijf onder een vertoon van hoogtesprongen en al vleugelslaand; met de voeten trachten zij elkaar vast te grijpen waarbij het gevederte zo duchtig kan bewerkt worden dat enige kraagvederen kunnen verloren gaan en sommige vleugelpennen kunnen afbreken waardoor het betrokken dier tot aan de ruitijd zelfs onbekwaam tot vliegen kan worden. Op phase drie kan een uitstapje volgen, doch de vogel kan eveneens zijn gans vertoon herbeginnen.

De copulatie vindt meestal plaats wanneer het wijfje — door een mannetje dat in phase twee verkeert van dichtbij gevolgd — zich traag van de tornooiplaats verwijdert (15) en op zeker ogenblik eveneens door de hielgewrichten buigt en alzo tot de paring lokt. Na afloop kan het mannetje weerom in phase één vervallen, waarop het wijfje haar weg gaat. De copulaties vinden voornamelijk plaats in de vroege morgenuren en laat in de namiddag (PORTIELTJE).

Het driftig door elkaar kringelen tijdens phase één buiten beschouwing gelaten, heeft ieder mannetje op het tornooiveld zijn vaste standplaats. Het gebeurt dat de mannetjes van een zeker gebied zich laten opmerken op twee tornooivelden waar zij hun vaste standplaats hebben. Hunnerzijds hebben de wijfjes de gewoonte de verschillende kampplaatsen afwisselend te bezoeken. De spiegelgevechten vinden ook plaats zonder dat de wijfjes zich op het tornooiveld laten zien. De aankomst van een nieuwe deelnemer, van een wijfje of de verrassing die een voorbijvliegende Tureluur veroorzaakt, kan een aantal hanen in de eerste phase doen vervallen waarop een algemeen gevecht kan volgen.

De paarlustige wijfjes komen naar het tornooiveld om een mannetje op te zoeken dat in phase twee verkeert (PORTIELTJE). Het

gebeurt dat zij een voorkeur aan de dag leggen voor een bepaalde standplaats op het tornooiveld en dat zij bijgevolg hetzelfde mannetje kunnen opzoeken (SELOUS). Doch het kan eveneens voorkomen dat eenzelfde mannetje achtereenvolgens met twee wijfjes copuleert (15).

Van paarvorming is er dus bij de Kemphaan geen sprake.

Tijdens de leg — en in mindere mate tijdens de broedtijd — gaan de mannetjes voort met de uitvoering van hun paarspelen. Gaandeweg verliest de tornooiplaats echter haar aantrekkelijkheid en gaan de mannetjes eenzaam of in troepjes in de omgeving rondzwerven tot zij ten slotte uit de streek zullen verdwijnen, hierdoor wordt de broedplaats door de aanwezigheid van de prachtig getooide, doch nutteloos geworden mannetjes, niet verraden. Tijdens de paarspelen wordt noch kreet, noch roep vernomen (15).

Alle bezigheden der nesteling — vanaf de nestbouw tot en met de opleiding der jongen — komen aan het wijfje toe (15).

Het wijfje begeeft zich al lopend naar het nest, om ten slotte tussen het gras te sluipen, teneinde de standplaats van het nest geheim te houden.

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Drie tot vier dagen vooralcer de jongen uit de eieren breken (meestal op dezelfde dag), liggen deze reeds gekipt (ANDERSEN). Wanneer de jongen droog zijn worden zij dadelijk naar een veeweide geleid, gelegen in de nabijheid van stilstaand water met brede slijkerige zoom (20, 18). In geval van gevaar laat het wijfje een kortstondig, zacht en hees gekakel horen om de jongen te verwittigen (18, 15).

DE DRIETEENSTRANDLOPER

Crocethia alba (PALLAS)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa alba* PALLAS, Vroeg's Cat. Coll., Adumbratiuncula, blz. 7, 1764. Nederland. — *Calidris arenaria* auct. — *Crocethia alba* (PALLAS) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 347, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* voorhoofd, zijkanten van stuit en buitenste bovenstaartdekvederen, alle benedendelen van kop, hals en lichaam, de onderstaartdekvederen, de oksel- en de ondervleugeldekvederen, wit. Kruin en achterhoofd grauwachtig wit, met zwartbruine schachtstreepjes; overige bovendelen grauwachtig wit, zeer zwak roosachtig

getint, met donkere schachtstrepen en witte zomen. Oordekveertjes en smalle streep vóór en onder het oog, alsmede de hals- en borstzijden wit, met smalle donkere lengtestreepjes of -vlekjes. Staartpennen bleek grauwbruin of witachtig, het middelste paar het donkerst, alle met witte zomen en worteldelen. Handpennen bruinzwart, lichter op de binnenvlag en met het grootste gedeelte der

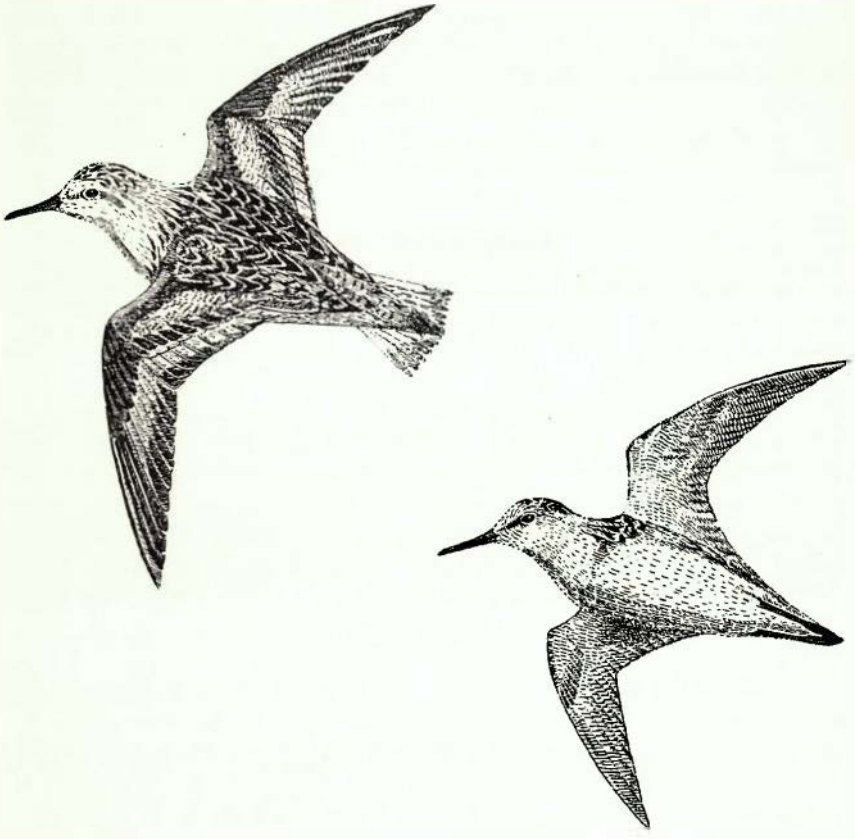


FIG. 72. — De Drieteenstrandloper in jongkleed.

(Naar KIRCHNER.)

schacht wit: vanaf de zesde of de zevende met de buitenvlag wit nabij het worteldeel. Armpennen grauwzwart, met wit worteldeel; de middelste wit op de binnenvlag, de daarop volgende min of meer wit en de binnenste donker asgrauw, met smalle witte zomen. Handvleugeldekvederen bruinzwart, met smalle witte toppen. Grote vleugeldekvederen donker grauwbruin, met grote witte toppen; middelste asgrauw, met witte toppen en donkere schachtstrepen; kleinste grauwzwart. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Mei. Snavel, poten en tenen zwart; regenboogvlies bruin.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* alle bovendelen van kop en lichaam (behalve rug en stuit, die blauwachtig grijs zijn, met donkere middelvlekken) zwart, met lichtere worteldelen, met brede hazelnootbruine roosachtige zomen en witachtige eindzomen. Veertjes van kin, keel, krop en bovenborst bruinachtig grauw, met witte schacht nabij het worteldeel, met een bleek hazelnootbruin-roosachtige dwarsband en met een zwarte eindzoom. Bovenstaartdekvederen grotendeels zwart, met al eens een hazelnootbruin vlekje en een smalle witte eindzoom. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed, doch bovendelen grauwer; kop, mantel en schoudervederen niet hazelnootkleurig rose, doch grauwwit; de benedendelen bleker hazelnootbruin rose (soms wit). Volledige rui : van Juli tot December.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel op Spitsbergen, op de Nieuw-Siberische eilanden en in Noord-Siberië van de Lenamond naar het Oosten tot aan het schiereiland Yalmal; vervolgens nog van Alaska tot Noord-Oost-Groenland.

BELGIË. — Betrekkelijk onregelmatige en vrij zeldzame trek- en wintervogel. Deze Strandloper komt meestal voor op het strand alsook aan de Beneden-Schelde. Wordt bij gelegenheid eveneens in het binnenland aangetroffen : Zeevergem, Maart 1885 (LE GERFAUT, 1943); Bergen, 8.II.1912 en Itegem, 16.VII.1937 (verz. Natuurhist. Mus.); Brumagne-sur-Meuse, 1.IX.1924 (LIPPENS); Zwijnaarde, Augustus 1906 (LE GERFAUT, 1943).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De winterherbergen zijn gelegen in de Indo-Australische archipel, in Australië, in Midden- en Zuid-Amerika, in Noord-, West- en Oost-Afrika, alsook in kleiner aantal aan de midden-Afrikaanse grote meren wanneer de loop van de Nijl gevolgd wordt. Nochtans treft men regelmatig wintervogels aan in het ganse Noordzeegebied, langs de Atlantische Franse en Iberische kust, alsook in het Middellands zeegebied. De trek wordt aan onze kust waargenomen vanaf einde-Augustus tot einde-Mei (LIPPENS).

Een geringde vogel werd in ons land bemachtigd :

Stavanger (Noorwegen), 2.IX.1939 ..... Blankenberge, 19.I.1940 (900 km Z.).

DE BREEDBEKSTRANDLOPER

Limicola falcinellus falcinellus (PONTOPPIDAN)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax Falcinellus* PONTOPPIDAN, Danske Atlas, I, blz. 623, 1763. Denemarken. — *Tringa pygmaea* auct. — *Limicola platyrhyncha* auct. — *Limicola falcinellus falcinellus* (PONTOPPIDAN) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 348, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch ervan verschillend door de middelste vleugeldekvederen, die bruinachtig gele zomen hebben en aan het jongkleed toehoren. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed:* veertjes van de bovenkop zwartbruin, met roomkleurige tot bruinachtig gele zomen; nek bruinachtig geel, met bruinachtige middelstrepen; mantel- en schoudervederen zwartbruin, met roomkleurige tot warm bruinachtig gele zomen; rug-, stuit- en bovenstaartdekvederen zwartbruin, met licht bruinachtig gele toppen; buitenste bovenstaartdekvederen wit, met wat bruin gevlekt; wenkbrauwstreep wit, met bruin gevlekt; oordekveertjes bruin, wangen, nekzijden, kin, keel, bovenborst licht bruinachtig geel, met zware sepia strepen en vlekken; lichaamszijden wit, bewolkt met donkerbruin en voorzien van sepia dwarsstrepen; buitenste onderstaartdekvederen wit, onregelmatig met sepia getekend; overige benedendelen van het lichaam zoals in het voorkleed; staartpennen zoals in het voorkleed, doch het nieuwe middelste paar zwartbruin, licht bruinachtig geel gezoomd; vleugel zoals in het voorkleed, doch de binnenste armpennen, de nieuwe middelste en kleinste vleugeldekvederen zwartbruin, met licht bruinachtig gele zomen. Volledige rui : van Augustus tot Januari.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovenkop-, nek-, mantel- en schoudervederen grauwbruin, met bruine schachten en met smalle witte zomen; bovendelen van het lichaam zwartbruin, de veertjes met grauwbruine toppen; buitenste stuit- en bovenstaartdekvederen wit; wenkbrauwstreep wit; teugels donkerbruin; oordekveertjes, wangen, zijden van de nek wit, met bruin gestreept; benedendelen van kop en lichaam wit, onderkeel en bovenborst met smalle donkerbruine streepjes; staartpennen

bleek grauwbruin, met smalle witte zomen; middelste paar met de binnenvlaggen bruinzwart; vleugelpennen sepia, lichter op de binnenvlaggen, de armpennen met witte toppen, de binnenste grauwbruin, met donkere middelvlekken; handvleugeldekvederen zwartbruin, met witte toppen; grote en middelste vleugeldekvederen grauwbruin, met witte zomen, die het breedst zijn op de grote vleugeldekvederen; kleinste vleugeldekvederen bruinzwart, met smalle witte zomen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei. Snavel zwartachtig, met een groenachtige tint; poten grauwachtig geel; tenen en hielgewricht loodgrauw; regenboogvlies donkerbruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Scandinavië, in Lapland, Noord-Finland en in de woudtoendra van Noord-Rusland en Siberië, naar het Oosten tot aan de Jenisseï. In Oost-Siberië wordt een verwant geographisch ras aangetroffen.

BELGIË. — Onregelmatige en zeldzame trekvogel. Slechts zes bewijsstukken werden bemachtigd, waarvan vier in het binnenland : Oostende, 1882 (VAN HAVRE); Saint-Symphorien-lez-Mons, Mei 1885, 14 en 20 Mei 1896, Mei 1921; Knokke-aan-Zee, Augustus 1912 (verz. Natuurhist. Mus., LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De winterherbergen zijn gelegen aan de Afrikaanse kust der Middellandse Zee, aan de Rode Zee, de Zwarte Zee, de Kaspische Zee, de Perzische golf en in westelijk Brits-Indië.

DE ZWARTE RUITER

Tringa erythropus (PALLAS)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax erythropus* PALLAS, Vroeg's Cat. Coll., Adumbratiuncula, blz. 6, 1764, Nederland. — *Totanus fuscus* auct. — *Tringa erythropus* (PALLAS) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 349, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch ervan te onderscheiden door enige vederen die aan het jongkleed toehoren en die niet verpluimden (grote vleugeldekvederen donker sepia; middelste met sepiakleurige tandvormige vlekken en met licht geelbruine of witte zomen; de versleten staartpennen zijn smaller en puntiger). Gedeeltelijke rui : van Maart tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed :* zoals het paarkleed, soms ervan te onderscheiden door de niet verpluimde staartpennen, die aan het jongkleed toehoren.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovenkop asbruin; nek-, mantel- en schoudervederen insgelijks, doch met smalle witte eindzomen; de langste schoudervederen met zwartbruine en witte tandvormige vlekken; rug en stuit wit; bovenstaartdekvederen insgelijks, doch met zwartbruine dwarsbanden; brede witte wenkbrauwstreep, het deel achter het oog min of meer asbruin gestreept; teugelstreep asbruin; oordekveertjes wit, asbruin gestreept; halszijden asbruin, de veertjes met smalle witte toppen; wangen, onderkeel en bovenborst wit, de veertjes min of meer asbruin gestreept; borstzijden bleek asbruin; lichaamszijden wit, soms asbruin getint en onregelmatig met lichtbruin getekend; onderstaartdekvederen wit, de buitenste met sepiabruine schachtstreepjes en onregelmatige dwarsbanden; overige benedendelen van het lichaam wit. Staartpennen asbruin, met witte zomen en met zwartbruine tandvormige vlekken langs de zomen; bij de buitenste is het asgrauw nabij het worteldeel voor het grootste gedeelte vervangen door wit. Handpennen sepiabruin, binnenvlaggen iets bleker; nabij het worteldeel der buitenvlag een witachtige zone met sepia gevlekt; de binnenste met witte zomen en met zwartbruine tandvormige vlekken langs de buitenzomen; armpennen bleek sepia of asbruin, met zwarte tandvormige vlekken en witte zomen; binnenste armpennen als de schoudervederen; handvleugeldekvederen sepia, binnenste met smalle witte zomen; grote vleugeldekvederen bleek sepia of asbruin met zwarte tandvormige vlekken, de binnenste met sepia dwarsstrepen; de overige vleugeldekvederen asbruin met witte toppen, de middelste zoals de binnenste grote vleugeldekvederen. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Mei.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed :* bovenkop en nek roetzwart, de veertjes met smalle witte eindzomen; vederen van mantel en schouders insgelijks, doch daarenboven met witte tandvormige vlekken; overige bovendelen van het lichaam zoals in het voorkleed, sommige bovenstaartdekvederen nochtans zwart, met witte eindzomen en onregelmatige dwarsbanden; zijkanten van de kop en benedendelen van het lichaam donker schalieblauw, met smalle witte zomen, die nagenoeg ontbreken op het voorste gedeelte van het onderlijf en breed zijn in de richting van de staart; staartpennen zoals in het voorkleed, doch het middelste paar met roskleurige geelbruine tandvormige vlekken langs de zomen; vleugel zoals in het voorkleed, doch de nieuwe binnenste armpennen en de middelste vleugeldekvederen zoals de schoudervederen; de kleinste vleugeldekvederen zwart, met smalle witte zomen. Volledige rui : van Augustus tot Januari. Snavel donkerbruin, wortel ondersnavel dofrood; poten en tenen oranjerood; regenboogvlies bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in noordelijk Eurazië, vanaf Noord-Noorwegen en Zweeds Lapland naar het Oosten tot aan de mond van de Anadyr.

BELGIË. — Regelmatige en gemene trekvogel, die gewoonlijk voorkomt langs de polderplassen aan de kust en op de schorren der Beneden-Schelde. Bij gelegenheid wordt hij eveneens aangetroffen in gans het binnenland (VAN HAVRE, LIPPENS, verz. Natuurhist. Mus.).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De Europese bevolking overwintert voornamelijk in het Middellands zeegebied; in Afrika trekken zij in gering aantal naar het Zuiden tot in het tropisch gedeelte (Belgisch Congo, o.a.) In ons land geschiedt de trek vanaf midden-Juli tot in November en vanaf begin-Maart tot midden-Juni ongeveer. Bij gelegenheid worden er op de kust zowel wintervogels als overzomeraars aangetroffen (LIPPENS, verz. Natuurhist. Museum).

Twee geringde vogels werden bemachtigd :

Knokke-aan-Zee, 26.VIII.1934 ... Philippine (Nederland), 10.IX.1934 (28 km O.); Knokke-aan-Zee, 13.IV.1934 ..... Comporta-Setubal (Portugal), lente 1935 (1.606 km Z.-Z.-W.).

DE TURELUUR

Tringa totanus totanus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax Totanus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 145, 1758. Zweden. — *Totanus calidris* auct. — *Tringa totanus totanus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 350, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed* : voorhoofd bruinachtig geel; bovenkop roosachtig kaneelbruin, de pluisjes met zwartbruine toppen; vanaf de wortel van de bovensnavel tot het kruinmidden een zwarte middelstreep; een zwarte streep rondom de kruin en ene vanaf de teugels door het oog naar beneden bezijden de hals; zijkanten van de kop licht geelachtig bruin; midden van het achterhoofd roetzwart, de toppen der pluisjes warm geelbruin; van de bovenhals naar het lichaamsachtereinde een zwarte middelstreep; twee zwarte lijnen aan weerszijden van

de rug, één langs de dijen en één over de vleugel; een roetzwarte vlek aan het begin van het scheenbeen; overige bovenzijde van het lichaam van warm geelachtig bruin tot roosachtig kaneelkleurig, de pluisjes met zwartbruine toppen; bovenborst wit, geelachtig bruin getint; het overige der benedendelen van het lichaam wit. — *Jongkleed :* zoals het voorkleed, doch bruin sepia, de veertjes met bruingele zomen; nek bleker, de veertjes met licht geelachtig bruine gele vlekken langs de zomen; schoudervederen insgelijks, doch de vlekken zwartbruin; veertjes der halszijden, der onderkeel en der borst wit of licht geelachtig bruin met duidelijke lengtestrepen van

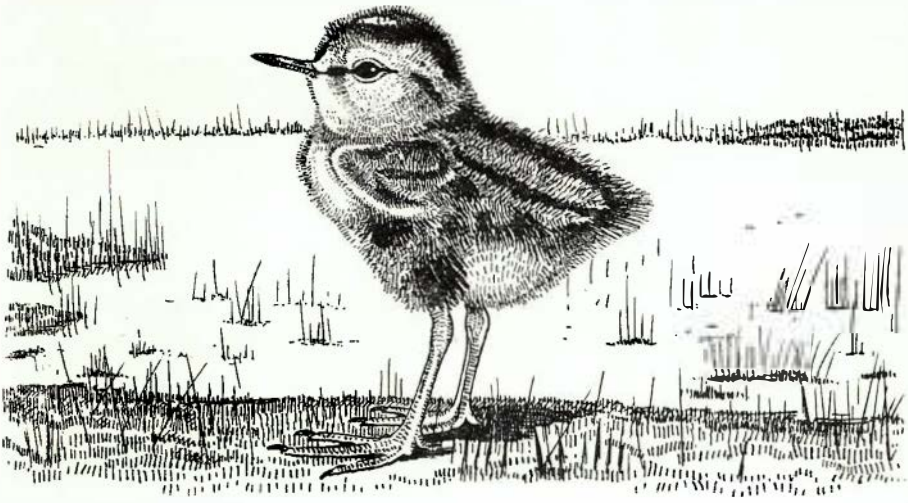


Fig. 73. — Een kuiken van de Tureluur.

een sepiabruine kleur. Staart en vleugel zoals in het voorkleed, doch de binnenste armpennen en de middelste vleugeldekvederen zoals de schoudervederen, de kleinste met witte toppen. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot Januari. Poten en tenen bleek oranjegeel; regenboogvlies bruin; snavel roosachtig hoornbruin; wortel ondersnavel oranjegeel.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch ervan verschillend door de niet verpluimde vederen van het jongkleed (middelste vleugeldekvederen en meestal een deel der staartpennen). Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed :* zoals het paarkleed, doch ervan verschillend door de middelste vleugeldekvederen die nog aan het jongkleed toehoren. Volledige rui : van Juli tot Januari.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovenkop, achterhoofd, nek, mantel, schouders en borstzijden don-

ker asbruin, de meeste veertjes met schachtstreepjes; de langste schoudervederen met zwartbruine tandvormige vlekken; rug en stuit wit; bovenstaartdekvederen wit met bruinzwarte dwarsbanden; onduidelijke wenkbrauwstreep wit, min of meer bruin gestreept; streep van de teugels naar het oog asbruin; streep onder het oog

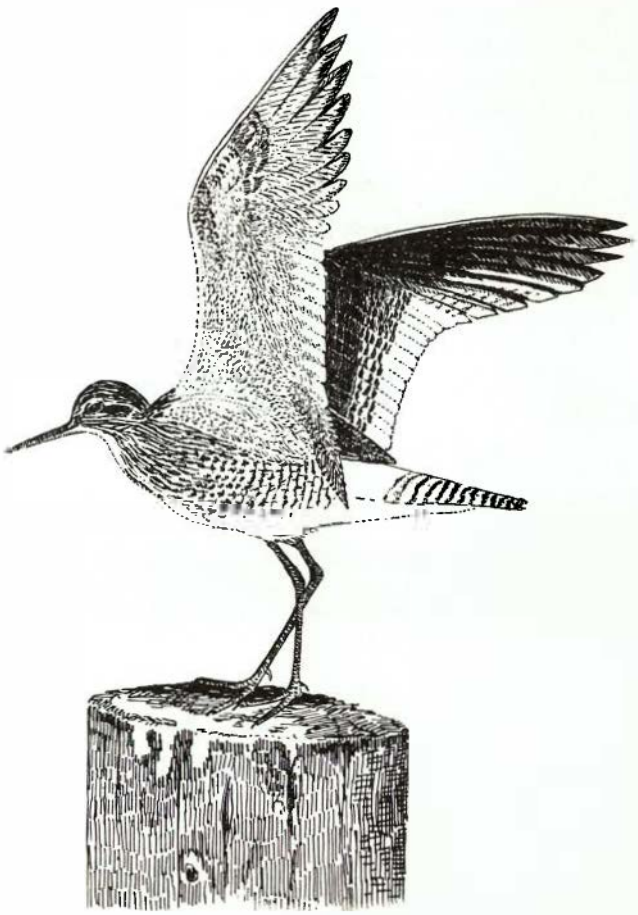


FIG. 74. — De Tureluur.

wit; wangen witachtig en asbruin gestreept; halszijden asbruin, met sepiakleurige lengtestreepjes; kin en keel wit; veertjes van onderkeel en borst van wit tot asbruin met duidelijke schachtstreepjes of -vlekjes; overige benedendelen van het lichaam wit; veertjes der lichaamszijden en van de onderbuik hier en daar met een schachtstreepje of -vlekje; onderstaartdekvederen wit, met smalle bruinzwarte dwarsbanden; ondervleugeldekvederen en okselvederen wit, die van de handvleugel met lichtbruin gevlekt; staartpennen met

witte en zwarte dwarsbanden, de middelste min of meer asbruin getint. Handpennen zwartbruin, met een brede witachtige zoom langs het worteldeel der binnenvlag; de binnenste met witte toppen en het wit der binnenvlaggen min of meer vertroebeld met sepia; tweede handpen alléén met witte schacht, die der overige pennen zijn sepiabruin; armpennen wit, met asbruin worteldeel; de binnenste zoals de schoudervederen. Handvleugeldekvederen zwartbruin; grote vleugeldekvederen asbruin, min of meer zwartbruin getekend en met witte toppen; middelste en kleinste asbruin, de binnenste met witte zomen. Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed :* bovenkop zwartbruin, met roosachtig geelbruine zomen; nek insgelijks, doch zomen breder; mantel, borstzijden en schoudervederen vaalbruin, met zeer smalle witte eindzomen, met onregelmatige zwartbruine dwarsbandjes en schachtstrepen en met rooskleurige bruingele zomen; zijkanten van de kop en overige benedendelen van het lichaam wit, aanzienlijk duidelijker gevlekt en gestreept met zwartbruin dan in het voorkleed: het overige zoals in het voorkleed, doch de nieuwe binnenste armpennen zoals de schoudervederen. Snavel roosachtig hoornbruin, wortel ondersnavel oranjegeel; poten en tenen oranjerood; regenboogvlies bruin.

GEWICHT. — 1 ♀ : 120 *g*.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in West-Siberië en op het Europees vasteland, naar het Noorden tot 70° N. Br. in Noorwegen. Verwante geographische rassen bewonen Groot-Brittannië (*Tringa totanus britannica* MATHEWS), IJsland en de Färöereilanden [*Tringa totanus robusta* (SCHIÖLER)] en Midden-Azië.

BELGIË. — Regelmatige, doch plaatselijke broedvogel. Wordt als zodanig aangetroffen in het moerassig polderland langs de kust en langs de Beneden-Schelde, stroomopwaarts tot Lilloo, aan het Zwyn en in de Kempen. Vermoedelijk is de Tureluur eveneens broedvogel in Belgisch Lotharingen (19) en in het Doornikse (LE GERFAUT, 1937). Alhoewel de Tureluur in de Kempen nu nog een gewone broedvogel is, heeft hij sedert de laatste 20 jaar achteruitgang geboekt (15).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan het winterkwartier gelegen is in Afrika, voornamelijk in het noord-oostelijk deel (zelden gaat hij verder naar het Zuiden, alsdan zelfs tot in Kaapland). In het Middellands zeegebied, aan de westkust van Europa, in het Noordzeegebied (te rekenen vanaf midden-Noorwegen en Jutland) en in Groot-Brittannië kunnen echter reeds enige overwinteraars aangetroffen worden.

In ons land geschiedt de trek vanaf begin-Juli tot in October en vanaf begin-Maart tot in Juni. Trekkers worden voornamelijk waargenomen aan de kust, doch eveneens (in vrij groot aantal) nabij alle moerassen van het binnenland.

Bij gelegenheid worden er aan de kust zowel overzomeraars als wintervogels (deze laatste eveneens in het binnenland) waargenomen en is de voorjaarstrek zowel aan de kust (LIPPENS) als in het binnenland (19) sterker dan in 't najaar.

Het Belgisch ringwerk heeft zes uitslagen geboekt; drie exemplaren werden als donsjong geringd :

Ossendrecht, 5.VI.1936 ..... Esslingen-Stüttgart (Duitsland), 6.VI.1937 (450 km O.-Z.-O.);
Kalmthout, 13.VI.1937 ..... Baie d'Authie (Pas-de-Calais/Frankrijk), 11.VI.1939 (300 km Z.-W.);
Knokke-aan-Zee, 16.V.1933 ..... Knokke-aan-Zee, 1.VIII.1933;

en de overige drie als volwassen vogels :

Knokke-aan-Zee, 7.IV.1931 ..... La Baule (Frankrijk), 22.I.1933;
Knokke-aan-Zee, 4.V.1935 ... Saint-Nazaire (Loire-Inférieure/Frankrijk), 5.V.1936;
Knokke-aan-Zee, 6.IV.1934 ..... Domburg (Walcheren/Nederland), 14.VII.1934.

Het ringen der donsjongen is ten zeerste aan te bevelen, aangezien uit de weinige gegevens waarover we beschikken reeds af te leiden is, dat een deel der Tureluren tijdens de voortplantingsperiode niet naar hun geboortegebied schijnen weer te keren.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel van de moerassige heide, van de polders en vochtige weiden met in de omgeving vennen of plassen met een strand. Op trek vindt men de Tureluur zowel op het zeestrand als in de stroommondingen, op blankgelopen weilanden, op slibbanken en in moerassen van alle aard.

VOEDSEL. — Het voedsel is min of meer afhankelijk van de aard van het terrein dat de Tureluur ter beschikking staat; terwijl aan het zeestrand belang wordt gesteld in kreeftdiertjes en in kleine weekdieren, op slibbanken in larven van kokerjuffers en eendagsvliegen, voedt hij zich in weiden en moerassen voornamelijk met regenwormen, kevers van kleine gestalte, tweevleugeligen (vooral emelten) en met spinnetjes. Volgens BROWN en GURNEY lust hij eveneens kleine visjes.

NEST EN NESTSTAND. — Het nest — dat goed op dat van het Kemphennetje gelijkt, doch gewoonlijk nooit zo ver van het water staat — is meestal een vrij diep kuiltje, dat in de regel gevoerd is met dunne grashalmen, halfvergane stengels en worteldraden en gewoonlijk verborgen ligt in een gras- of zeggepol, zodat de broedende vogel geheel door de bodembegroeiing is bedekt. Aangenomen wordt dat

de vogel de grashalmen boven het nest zo bijeentrekt dat een ruwe overkapping ontstaat (18, 20, 15, 14).

Bij gelegenheid worden er evenwel nesten gevonden die naar alle zijden geheel openliggen.

Doorgaans vindt men het nest op een pol in het moeras, in het hoge gras ener hooiweide of in de dichte bodembegroeiing van heide of duin (18, 15, 20, 14).

Alhoewel het broedgebied streng afgebakend wordt (15), kunnen de nesten betrekkelijk dicht bij elkaar staan, aange-



FIG. 75. — De Tureluur. Photo : L. LIPPENS.

zien ROBIEN twaalf paren vond nestelen op een stuk grasland van 500 m lengte bij 300 m breedte. Ook THOMAS vond eens twee « open » nesten op ongeveer 12 m van elkaar.

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat in de regel uit vier (ook wel in nalegsels uit drie, soms uit twee) en hoogst zelden uit vijf eieren.

Er wordt één broedsel per jaar grootgebracht en de vogel kan tot twee nalegsels opleveren (15).

De grond der langgerekte peervormige eieren gaat van grijs-, groen- of roomkleurig geel tot diep okergeel. De meestal grove vlekking is van chocoladebruin tot zwartachtig getint; de dieperliggende schijnt grauwachtig door. Kleur en tekening der eieren zijn van legsel tot legsel vrij verschillend.

Een nest met een legsel van twee eieren, kwam door het wassen minstens 24 uur onder water te staan. Het werd niet opgegeven want het legsel werd voltooid. Van de vier eieren kipten er echter slechts twee (OWEN).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De legsels kunnen in ons land aangetroffen worden vanaf begin-April tot in Juli. Voor een twintigtal jaren, toen onze langpotige heivogels nog niet van hun eieren



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 76. — Het nest van de Tureluur.

beroofd werden, zodat nalegsels slechts bij uitzondering gevonden werden, was rond 15 Juli ongeveer, de heide door deze vogels verlaten (15).

De eieren kunnen dag aan dag gelegd worden; meestal echter is het legsel voltallig na vijf (15), soms na zes en zeven dagen (HOLSTEIN).

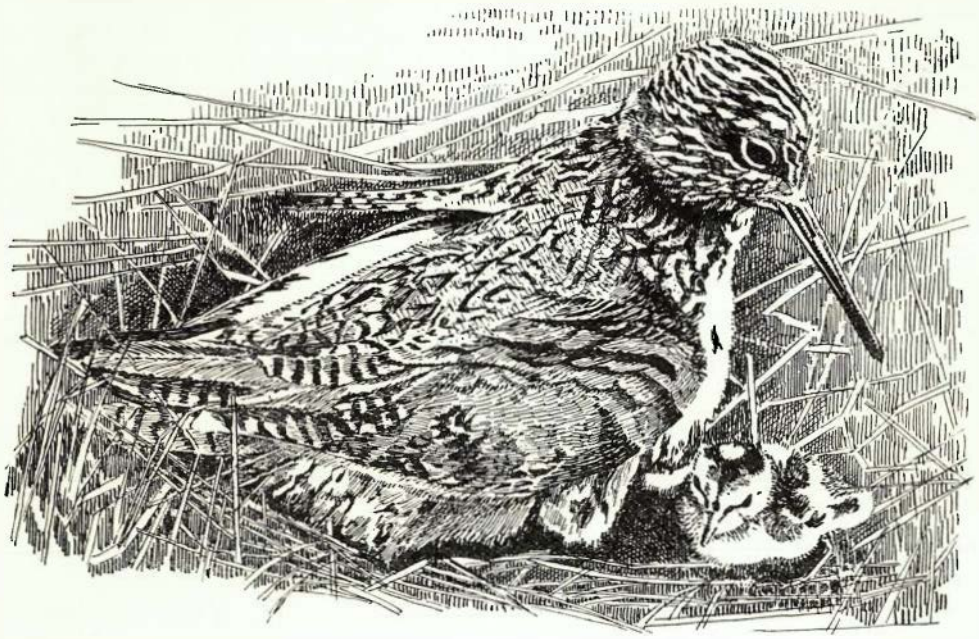
De eieren kunnen op ieder uur van de dag verwacht worden (15).

De bebroeding vindt plaats wanneer het legsel voltooid is. Het gebeurt nochtans dat na de leg van het laatste ei nog één of twee dagen gewacht wordt (NOLL).

Broedduur : 23 dagen (HOLSTEIN), 23-25 dagen (THOMAS), 26-27 dagen (het weder was doorgaans koud en afgewisseld met hevige regenbuien : ROBIEN).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Volgens NOLL-TOBLER worden de mannetjes eerst in het broedgebied opgemerkt. In de Kempen blijken de Tureluren in koppels weer te keren (15).

Zodra het weder zachter wordt ziet men ze in zweefvlucht en luid jodelend over hun gebied kringen trekken. Het paarspel vindt plaats op de grond. Met trillende vleugels, breed uitgezette vederen, knikkingen van de kop en buigingen van het lichaam draait het mannetje met korte danspasjes rond het wijfje, aldoor trillers uitstotend.



(Naar een photo van N. BINSBERGEN.)
FIG. 77. — De Tureluur met kuiken.

Vooraleer met de leg begonnen wordt, heeft het mannetje de gewoonte enige « kuiltjes te draaien » en door « strootje werpen » ook deze van een eerste voering te voorzien.

De paring verloopt op de volgende wijze : het wijfje blijft rustig staan; van uit de lucht — doch ook vanaf de grond — vertrekkend kan het mannetje enige seconden boven het wijfje met bengelende poten hangen te fladderen, waarop hij zich op haar neerzet. Onder vleugelgeklepper wordt de copulatie voltrokken, waarop het wijfje wegvliegt (KIRCHNER, TAYLOR).

Beide geslachten broeden geregeld (15, HOLSTEIN, SCHENK, SIELMAN, SCHUMACHER). Beide dragen broedvlekken (TICEHURST). Het mannetje vervangt de broedster op het nest slechts voor korte tijd (20). Wanneer de bebroeding begonnen is, wordt het nest bij

stoornis in alle stilte verlaten terwijl de broedvogel verdwijnt; doch vooraleer de vogels eieren hebben of wanneer de jongen uit de eieren zijn gebroken, vliegen zij rond in de omgeving, terwijl zij ondertussen veel drukte maken (HALE).

Terwijl het wijfje broedt kan het mannetje een kenmerkende paarvlucht uitvoeren : dank zij een reeks vlugge vleugelslagen en al jodelend, gaat hij snel de hoogte in, waarop hij langzaam naar beneden gaat, opnieuw aan hoogte wint, zich opnieuw laat afzakken tot hij zich ten slotte ergens neerzet : op een kleine verhevenheid van het terrein, op een afsluitingspaal of op een boomstomp. Dit langzaam dalen wordt toegeschreven aan het feit, dat de vogel — wanneer hij genoegzaam aan hoogte gewonnen heeft — plots begint ter plaatse te fladderen, waarbij de toppen der gekromde, trillende vleugels niet boven de rug verschijnen (20).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Na het uitkippen worden de ledige doppen weggedragen (SIELMAN); wanneer de jongen droog zijn zullen ze door het wijfje dadelijk naar de waterrand geleid worden (20). Een maand later kunnen zij vliegen (ROBIEN).

DE IJSLANDSE TURELUUR

Tringa totanus robusta (SCHIÖLER)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Totanus calidris robustus* SCHIÖLER, Dansk Orn. Foren. Tidskr., XIII, blz. 211, 1819. IJsland.

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals dat van de gewone Tureluur.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed :* zoals het overeenkomstig kleed van de gewone Tureluur.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals dat van de gewone Tureluur, doch de bovendelen zijn donkerder en bruiner; benedendelen van het lichaam zwaarder gevlekt en met brede zwartbruine strepen.

GEWICHT. — 4 ♂ : 115-150 g (gemiddeld 136 g);
4 ♀ : 135-160 g (gemiddeld 151 g).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel op de Färöereilanden en op IJsland.

BELGIË. — Waarschijnlijk een regelmatige wintervogel. Verscheidene bewijsstukken werden bemachtigd : Oostkerke, 1.IV.1933

(LIPPENS), Knokke-aan-Zee, 5.VIII.1931, 3.X.1932, 17.XII.1939 : 2 exemplaren (verz. Natuurhist. Mus.). Gedurende het winterseizoen 1945-1946 en 1946-1947 heeft een bende van een twintigtal stuks te Nieuwpoort overwinterd (21; verz. Natuurhist. Mus.).

VERPLAATSINGEN. — Het winterkwartier is vermoedelijk gelegen in West-Europa.

DE POELRUITER

Tringa stagnatilis (BECHSTEIN)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Totanus stagnatilis* BECHSTEIN, Orn. Taschenb., II, blz. 292, 1803. Duitsland. — *Tringa stagnatilis* (BECHSTEIN) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 351, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch ervan te onderscheiden door de versleten vleugeldekvederen, die aan het jongkleed toehoren en niet verpluimden. Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals de Groenpootruiter, doch voorhoofd en bovenkop witachtig, met sepia vlekken; mantel- en schoudervederen bruin, met smalle witte zomen, die van de mantel daarenboven met bruinzwarte middelvlekken en de schoudervederen met onregelmatige dwarsbanden; benedendelen van kop en lichaam zoals bij de Groenpootruiter, doch de streepjes smaller en de vlekjes kleiner; ondervleugeldekvederen met sepia schachten en met enige onregelmatige dwarsbanden; binnenste armpennen, nieuwe vleugeldekvederen zoals de schoudervederen, doch de schachtstrepen en de dwarsbanden breder. Volledige rui : van Augustus tot December.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* zoals de Groenpootruiter, doch de veertjes van de bovenkop grauwbruin, met witte zomen en enige met een sepiavlekje; mantel- en schoudervederen met een geringer aantal sepia streepjes en tandvormige vlekken en met smallere witte zomen; geen teugelstreep; wenkbrauwstreep, teugels, oksel- en ondervleugeldekvederen wit; binnenste armpennen zoals de schoudervederen; grote en middelste vleugeldekvederen grauwbruin, met smalle witte toppen en met sepia schachten. Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei. Snavel donkerbruin, groen aan het worteldeel; poten en tenen donker olijfgroen; regenboogvlies donkerbruin (WITHERBY).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Hongarije en in Zuid-Oost-Europa, in Rusland naar het Noorden tot aan de lijn Orel, Tula, Rjasan, Kasan en Perm. Vervolgens nog in Azië van de Kaspische Zee over Turkestan en Zuid-Siberië tot aan de Jenisseï en vanaf Baïkal en Wiljuï tot in Transbaïkalië.

BELGIË. — Toevallige zwerfvogel. Tot op heden zijn slechts vijf bewijsstukken gekend : Doornik, 20.IV.1872; Berendrecht, 17.VI.1881; Dikkebusch, 30.X.1903 (VAN HAVRE); Zwijnaarde, 1903 (LE GERFAUT, 1943) en Knokke-aan-Zee, Mei 1921 (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, die in klein aantal in het Middellands zeegebied, gewoonlijk echter in Zuid-Azië, op de Maleise archipel, in Australië en in tropisch en Zuid-Afrika, alhier voornamelijk in het oostelijk deel, overwintert. Bij gelegenheid worden zwervende exemplaren aangetroffen in Noord- en West-Europa.

DE GROENPOOTRUITER

Tringa nebularia (GUNNERUS)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax nebularia* GUNNERUS, in Leem, Beskr. Finm. Lapp., blz. 251, 1767. Noorwegen. — *Totanus glottis* auct. — *Tringa nebularia* : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 352, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed* : bovenkop en zijkanten van kop, nek, rug en stuit wit, ongestreept op voorhoofd, teugels, wangen, oorveertjes, zijden van de nek, rug en stuit en met smalle tot bredere zwartbruine schachtvlekken op de overige delen; mantel en schoudervederen bruingrauw, met witachtig bruine tandvormige vlekken langs de zomen; bovenstaartdekvederen wit, de langste met onregelmatige bruingrauwe dwarsstrepen. Benedendelen van het lichaam wit; borstzijden met sepiabruine schachtstrepen en onregelmatige vlekken; oksel- en ondervleugeldekvederen wit, met onregelmatige dwarsbanden, de eerste hoofdzakelijk wit. Middelste paar staartpennen wit of grauw met talrijke onregelmatige asbruine dwarsbanden, de overige wit en min of meer gevlekt of getekend met sepiabruin. Handpennen zwartbruin; de tweede handpen met witte schacht en met brede lichte zoom langs de binnenvlag; de binnenste langs de

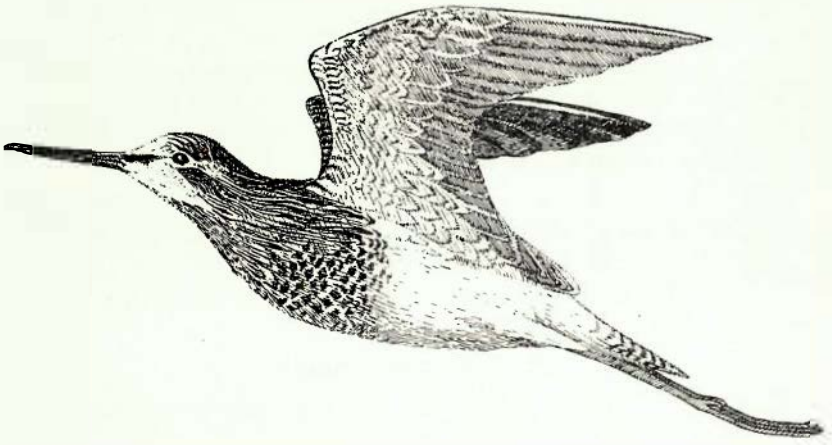


FIG. 78. — De Groenpootruiter in jongkleed.

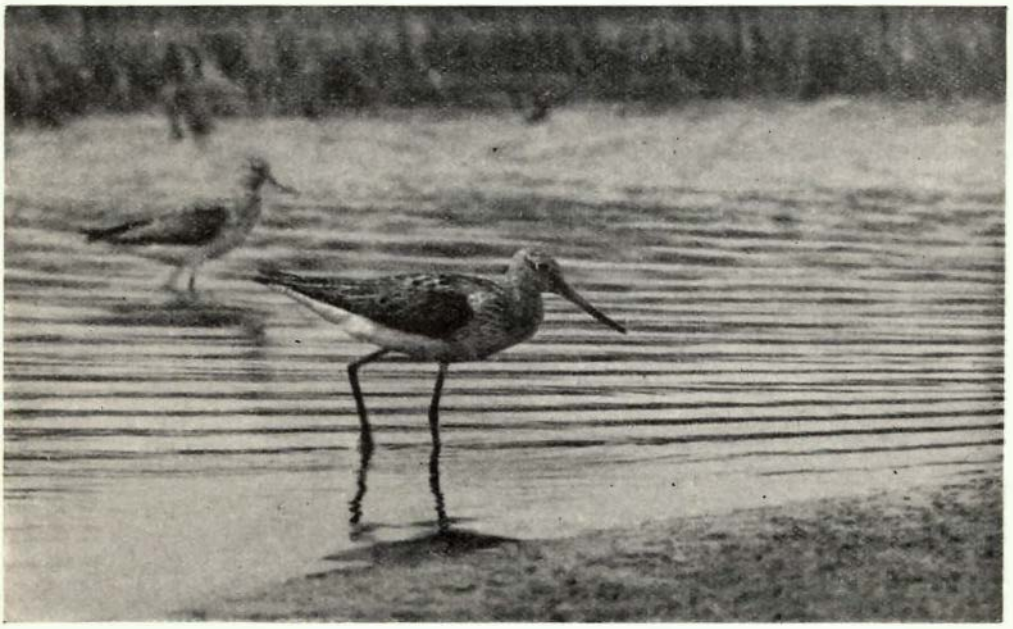


Photo : L. LIPPENS.

FIG. 79. — De Groenpootruiter.

binnenvlaggen min of meer sepia en wit gevlekt en met smalle witte eindzomen; armpennen bruingrauw, met smalle witte zomen, de binnenvlaggen min of meer grauwwit en met onregelmatige bruingrauwe dwarsstrepen en vlekken; de binnenste zoals de schoudervederen. Handvleugeldekvederen zwartbruin; grote en middelste vleugeldekvederen bruingrauw, met witte toppen en gewoonlijk met een donkere vooreindelijke band; kleinste sepia en de meeste met smalle witte zomen. Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed, doch de strepen en vlekken komen veel duidelijker tot hun recht. Volledige rui : van Juni tot Januari. Snavel schalieblauw, top hoornbruin. Poten en tenen bleek olijfgroen. Regenboogvlies bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in noordelijk Eurazië, vanaf Schotland, de Hebriden en Noord-Scandinavië naar het Oosten tot aan Kamtchatka.

BELGIË. — Regelmatige en gemene trekvogel voor ons land. Op trek wordt hij voornamelijk aangetroffen in de nabijheid der polderplassen langs de kust, aan de Beneden-Schelde en in klein aantal eveneens in het binnenland : regelmatig in de Kempen en in het Doornikse en vervolgens langs de grote waterlopen, vijvers en moerassen van gans het land.

Bij gelegenheid worden aan het Zwyn zowel overwinterende als overzomerende exemplaren waargenomen (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan de winterherbergen gelegen zijn in Zuid-Azië, in de Indo-Australische archipel, in Australië, Tasmanië, Nieuw-Zeeland, in het Middellands zeegebied en in gans Afrika. Bij gelegenheid worden wintervogels in West-Europa aangetroffen. De trek wordt in ons land waargenomen vanaf einde-Juli tot in October en vanaf begin-April tot in Juni.

DE EENZAME RUITER

Tringa solitaria soltaria WILSON

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa solitaria* WILSON, Amer. Orn. VII, blz. 53, pl. 58, fig. 3, 1813. Het gebergte gelegen tussen Kentucky en New-York.

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* zoals het Witgatje, doch de veertjes van de bovenkop, de nek, de mantel en de schouders olijfbruin, met smalle licht geelbruine zomen; rug, stuit en middelste bovenstaartdekvederen olijfbruin, met witte zomen en tandvormige vlekken; buitenste bovenstaartdekvederen met zwartbruine en witte dwarsbanden; onderkeel en bovenborst met wat bruin getint en met fijne lengtestreepjes; enige onderstaartdekvederen met onregelmatige zwartbruine dwarsbanden; ondervleugel- en okselvederen met zwartbruine dwarsbandjes, middelste paar staartpennen olijfbruin, met witte toppen en zwartbruine tandvormige vlekken langs de buitenvlaggen; de overige wit met brede zwartbruine dwarsbandjes; vleugel zoals bij het Witgatje, doch de buitenvlaggen der buitenste handpen, van de duimvleugel en der handvleugeldekvederen zwart; binnenste armpennen en middelste vleugeldekvederen zoals de mantel; binnenste middelste en kleine vleugeldekvederen zwartbruin, met smalle geelbruine zomen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei. Snavel zwartbruin, wortel ondersnavel groen; poten en tenen matgroen; regenboogvlies donkerbruin.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het Witgatje, doch met de hogervermelde verschillen.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in het noordelijk deel van Noord-Amerika, behalve in het uiterste Westen, dat door een verwant geographisch ras wordt bewoond.

BELGIË. — Toevallige zwerfvogel.

Slechts één bewijsstuk ligt voor : België (markt van Brussel), 8.IX.1937 (LE GERFAUT, 1943).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan het winterkwartier gelegen is in Amerika, vanaf de Antillen tot Argentinië. Verdwaalde exemplaren werden bemachtigd in Groenland, op de Bermuda eilanden en in Groot-Brittannië.

HET WITGATJE

Tringa ocropus LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa Ocropus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, 1, blz. 149, 1758. Zweden. — *Totanus ochropus* auct. — *Tringa ochropus* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 352, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovenkop en nek grauwbruin; mantel en schoudervederen olijfbruin, met donkere schachten en met grauwbruine toppen; de langste schoudervederen met tandvormige lichtgeelbruine vlekken langs de zomen; rug en stuit olijfbruin, met witte eindzomen; bovenstaartdekvederen wit; wenkbrauwstreep wit; teugelstreep olijfbruin; wangen, keel en bovenborst wit, olijfbruin gestreept; hals- en borstzijden grauwbruin; oksel- en ondervleugeldekvederen sepia, met smalle witte dwarsstreepjes en eindzomen; het overige der onderzijde van het lichaam wit. Staartpennen met zwartbruine en witte dwarsbanden; de buitenste drie paren min of meer wit. Handpennen zwartbruin; armpennen olijfbruin; de binnenste zoals de schoudervederen. Handvleugeldekvederen zwartbruin; grote vleugeldekvederen olijfbruin, sommige met licht geelbruine tandvormige vlekken; middelste en kleinste olijfbruin, met witte eindzomen en met enige licht geelbruine tandvormige vlekjes langs de zomen. Gedeeltelijke rui : van December tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed, doch kruin en nek olijfbruin gestreept en met wit langs de zomen; voor het overige komen de vlekjes der bovenzijde en de streepjes der zijkanten van hals en borst duidelijker tot hun recht. Volledige rui : van Augustus tot December. Snavel zwartbruin, worteldeel donkergroen. Poten en tenen olijfgroen. Regenboogvlies bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord- en Midden-Europa, alsook in Azië. In Europa tot 64° N. Br. in Zweden en tot aan de kusten van de Witte Zee in Rusland. Naar het Zuiden tot Zuid-West-Noorwegen, Denemarken, Oost-Duitsland, Bohemen en de Karpaten.

BELGIË. — Gemene en regelmatige trekvogel. Wordt zowel aan de kust dieper in het binnenland als in de Ardennen waargeno-

men. Blijkt meer van zoet dan van zeewater te houden. Overzomeraars komen nu en dan op ons grondgebied voor (VAN HAVRE, 19), waaruit men verkeerdelijk zou kunnen besluiten dat de soort in ons land eveneens broedvogel zou zijn. In de zomer en in 't najaar worden de Witgatjes veelvuldiger opgemerkt dan in de lente.

VERPLAATSINGEN.— Trekvogel, waarvan de winterherbergen zijn gelegen in de gematigde en in de tropische klimaatgordel van Azië, in het Middellands zeegebied, alsook in Afrika; alhier naar het Zuiden tot aan de evenaar ongeveer, soms nog verder. Wintervogels worden nu en dan aangetroffen in Midden-Europa, talrijker in het Westen.

In ons land wordt de trek waargenomen gedurende de maanden April en Mei en vanaf begin-Juli tot in October.

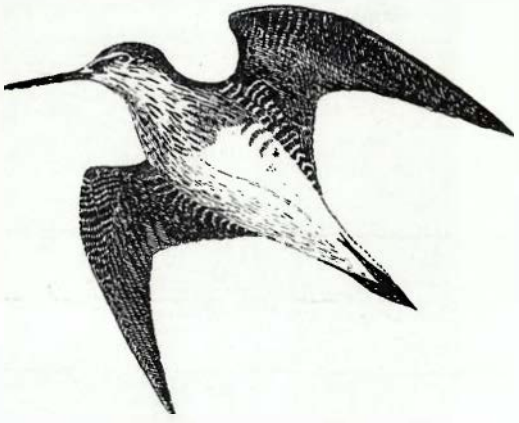


FIG. 80. — Het Witgatje.

(Naar KIRCHNER.)

In het Belgisch ringwerk liggen twee gegevens voor :

Knokke-aan-Zee, 4.VIII.1934 ..... Saint-Même (Loire-Inférieure/Frankrijk). 15.IX.1936;
Knokke-aan-Zee, 14.VIII.1938 ..... Orsa (Zweden), 5.VII.1939 (1.200 km N.-O.).

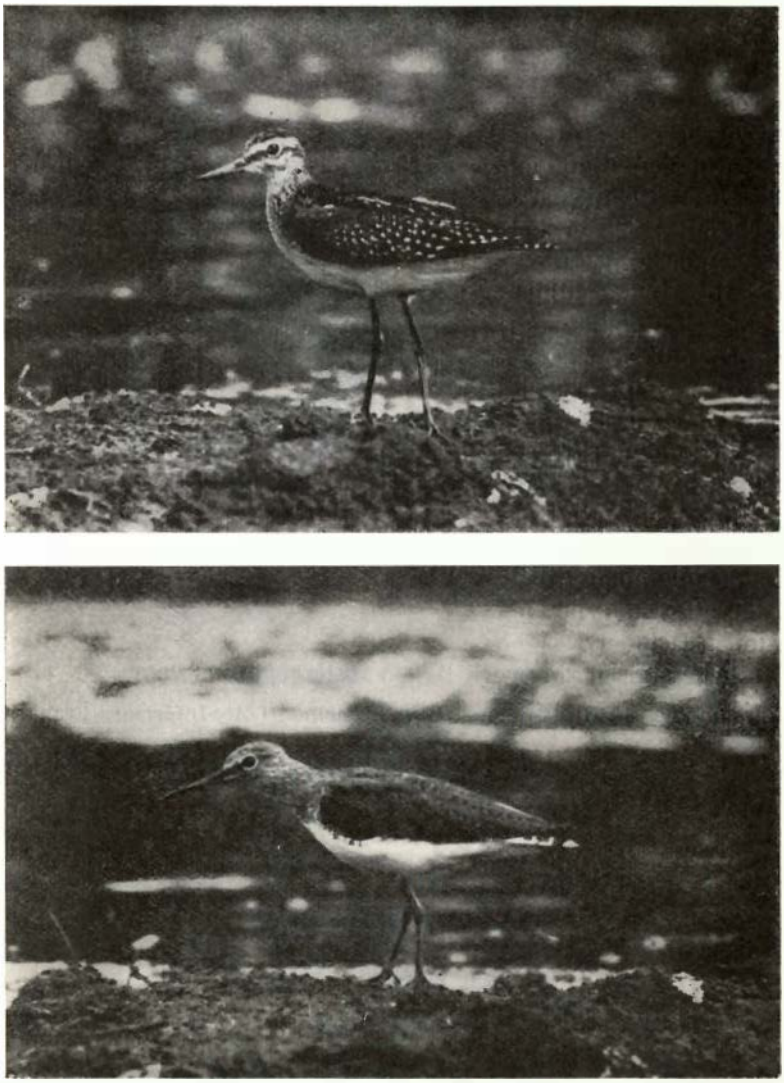
DE BOSRUITER

Tringa glareola LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa glareola* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 149, 1758. Zweden. — *Totanus glareola* auct. — *Tringa glareola* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 353, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovenkop roetzwart; nek- en bovenmantel roetbruin, de veertjes met grauwwitte zomen en toppen; mantel en schoudervederen insgelijks, doch met witte tandvormige vlekken langs de



Photos L. LIPPENS.

FIG. 81. — De Bosruiter (boven) en het Witgatje (onder)

zomen, met lichter worteldeel en met zwarte top; rug en stuit roetbruin, met witachtige randvlekjes aan de top der vederen; zijden van de stuit wit; bovenstaartdekvederen wit, de langste met wat sepia nabij de top; witte wenkbrauwstreep, achter het oog met enige roetbruine streepjes; een roetbruine streep vóór het oog. Oordekveertjes roetbruin, met witte zomen; nekzijden witachtig, met smalle sepiakleurige streepjes; wangen en onderkeel wit, met sepiastreepjes en -vlekjes; veertjes bovenborst grauwbruin, met sepia schachtstreepjes en met witte eindzomen; lichaamszijden wit, met hier en daar een onregelmatige sepiakleurige dwarsband; onderstaartdekvederen wit, met een sepiastreep en enige onregelmatige dwarsbanden. Okselvederen wit, met onregelmatige lichtbruine dwarsbanden. Ondervleugeldekvederen wit en sepia. Rest der benedendelen van het lichaam wit. Van de staartpennen zijn de middelste wit, met onregelmatige zwartbruine dwarsbanden of zwartbruin met witte tandvormige vlekken langs de zomen; de overige hebben witte en sepiabruine dwarsbanden; de buitenste hebben de witte binnenvlag min of meer vlekkeloos. Handvleugeldekvederen en handpennen zwartbruin; de tweede handpen met witte schacht; de binnenste met witte eindzomen. Armpennen sepia, met witte toppen en zomen. Grote en middelste vleugeldekvederen roetbruin, met witte tandvormige vlekken langs de zomen; kleinste zwartbruin, met smalle witte eindzomen. Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* kruinvederen zwartbruin, met brede witte of geelbruine zomen; het overige zoals het voorkleed, doch de streepjes en vlekjes zijn te allen kanten aanzienlijk duidelijker. Volledige rui : van Juli tot December. Snavel bruinzwart, wortel olijfgroen. Poten en tenen bleek olijfgroen. Regenboogvlies zwartachtig bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord- en Midden-Eurazië. In Europa vanaf de Noordelijke IJszee naar het Zuiden tot Denemarken, Nederland (zeer zeldzaam) Noord-Duitsland en tot Smolensk, Moscou, Orenburg en de Kirgizensteppe in Rusland; in Azië dwars door Siberië tot aan de Noordelijke Koerilen en de Commandeureilanden.

BELGIË. — Vrij gemene trekvogel. De Bosruiter wordt op trek gewoonlijk langs zoetwater opgemerkt en wel voornamelijk aan de poldermoerassen, alhoewel hij in het binnenland eveneens vrij regelmatig, doch in kleiner aantal, wordt aangetroffen (Kempen, Doornikse, Bambois-Fosses en Ardennen).

Volgens Alph. DUBOIS (Ornis. T. IX, p. 130, 1897-1898, Wien) heeft de Bosruiter in 1897 te Binche gebroed.

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De winterherbergen zijn gelegen in Zuid-Azië, op de Maleise archipel, in Noord-Australië, in het Middellands zeegebied, alsook in tropisch en in Zuid-Afrika.

In ons land wordt de trek waargenomen vanaf einde-Juli tot begin-October (zelden later) en vanaf begin-April tot begin-Juni. Overzomeraars kunnen voorkomen en de soort is in de kuststreek op het einde van de zomer talrijker dan in de lente (LIPPENS).

Eén ringuitslag werd geboekt :

Knokke-aan-Zee. 14.VIII.1938 ..... Cagnac-les-Mines (Tarn/Frankrijk), 11.IX.1938 (850 km Z.).

DE OEVERLOPER

Actitis hypoleucos (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa Hypoleucos* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 149, 1758. Zweden. — *Totanus hypoleucos* auct. — *Actitis hypoleucos* auct. — *Actitis guinetta* auct. — *Tringa hypoleucos* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 354, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* bovendelen van kop en lichaam geelachtig bruin, met roetzwarte toppen; de nek lichter, de veertjes met roetzwarte worteldelen; vanaf de wortel van de bovensnavel over het midden van de bovenkop tot aan het achterhoofd een smalle zwartbruine streep, één vanaf de nek tot aan de stuit, alsook een dwars door het oog. Onderkeel en nekzijden wit, met roetzwarte worteldelen; overige benedendelen van het lichaam wit. — *Jongkleed :* zoals het voorkleed, doch de vederen der bovendelen van het lichaam met vooreindelijke sepiakleurige banden, met warm bruingele toppen en met tandvormige geelbruine vlekjes langs de zomen, afgewisseld met sepia; veertjes van de nek echter met licht geelbruine eindzomen. Benedendelen van het lichaam zoals in het voorkleed, doch de veertjes der nek- en borstzijden met smalle bruingele eindzomen en dikwijls met vooreindelijke sepiakleurige vlekjes. Staart zoals in het voorkleed, doch de middelste paarpennen met bruingele toppen, zomen en tandvormige vlekken. Vlaggen der vleugelpennen zoals in het voorkleed, doch de binnenste zoals de schoudervederen. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot November.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovendelen van kop en lichaam olijfbruin, veertjes met sepiakleurige schachten, met licht geelbruine eindzomen en met vooreindelijke sepiakleurige dwarsbanden en vlekjes, behalve op de bovenkop

waar ze ontbreken. Nek eveneens olijfbruin, doch grijsachtig getint, meestal met donkere schachten. Bovenstaartdekvederen met sepiakleurige en licht bruingele onvolledige dwarsbanden. Rug- en stuitzijden wit. Wenkbrauwstreep wit, olijfbruin gestreept; teugels olijfbruin; oorveertjes, wangen, zijden van nek en onderkeel wit of bleek geelbruin met smalle olijfbruine streepjes; zijden der bovenborst en okselvederen grijsachtig olijfbruin, de veertjes met sepiakleurige schachten en meestal met witte toppen; overige benedendelen van kop en lichaam wit; ondervleugeldekvederen ten dele wit, ten dele sepia. Staartpennen olijfbruin, de twee middelste paren met sepia en licht bruingele vlekjes langs de zomen, de overige met brede witte toppen en min of meer met sepiavlekjes langs de zomen; de buitenste twee paren hebben onderbroken sepiakleurige dwarsbanden. Handpennen sepia, vanaf de derde (soms vanaf de tweede) handpen een witte vlek op het midden der binnenvlag; de binnenste met witte toppen. Armpennen sepia, met witte toppen en met een brede witte dwarsband over het midden der veders; de negende en de tiende min of meer wit met enige sepiakleurige vlekken en de elfde olijfbruin met witte zoom en wit worteldeel. Handvleugeldekvederen sepia, met smalle witte toppen; grote vleugeldekvederen olijfbruin, met witte toppen; middelste en kleinste olijfbruin met licht geelbruine en sepiakleurige onderbroken dwarsbandjes. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed, doch de bovendelen van kop en lichaam kunnen zowel olijfbruin als bronsbruin getint zijn; kruin, nek, mantel en schoudervederen, zijkanten van de kop en van de hals, alsook de keel en de bovenborst duidelijker gestreept. Volledige rui : van Juli tot December. Snavel donkerbruin; poten en tenen groenachtig grijs; regenboogvlies bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in gans Europa, van het hoge Noorden naar het Zuiden tot Midden-Spanje, Noord-Italië en Griekenland en van het uiterste Westen (Ierland en Portugal) dwars door Rusland tot in Azië en alhier tot de noordelijke Koerilen en Noord-Japan, naar het Zuiden tot Mandsjoerije, Mongolië, Kashmir, Beloetchistan, Perzië en Klein-Azië.

BELGIË. — Er liggen geen overtuigende bewijsstukken voor dat de Oeverloper een broedvogel zou zijn voor ons land. Heeft volgens VAN HAVRE vroeger gebroed te Solwaster, te Membach en te Polleur.

De gegevens uit de laatste jaren steunen op de waarneming van gekoppelde zomervogels : Laken/Brussel in 1916 (DIETRICH); Géronville/Belgisch Lotharingen en het eiland Monsin bij Luik in 1937 (19); Dijlevallei in 1942 (14), Koningshooikt in 1942, te Jurbise in 1942 en 1943 (LE GERFAUT, 1943) en te Genval in 1945.

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De winterherbergen zijn gelegen in Zuid-Azië, op de Philippijnen, op de Maleise Archipel, in Australië en in gans Afrika. Enige Oeverlopers overwinteren regelmatig in het Middellands zeegebied en nu en dan eveneens in Midden- en West-Europa.

De trek wordt in ons land waargenomen vanaf einde-Juli tot einde-September (zelden later) en vanaf midden-April tot begin-Juni. Aan de kust worden bij gelegenheid zowel winter- als zomervogels aangetroffen (LIPPENS).



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 82. — De Oeverloper.

Verscheidene geringde vogels werden opnieuw bemachtigd :

Knokke-aan-Zee, 8.IX.1934 ..... Knokke-aan-Zee, 26.VII.1936;
Knokke-aan-Zee, 21.VII.1933 ..... Knokke-aan-Zee, 26.VII.1936;
Knokke-aan-Zee, 9.VIII.1937 ..... Knokke-aan-Zee, 30.VII.1938;
Knokke-aan-Zee, 9.VIII.1937 ..... Knokke-aan-Zee, 7.VIII.1938;
Knokke-aan-Zee, 21.VII.1937 ..... Bassin d'Arcachon, 23.V.1938 (800 km Z.-W.);
Kibäch (Denemarken), 15.VI.1935 ..... La Neuville-Hoei, 21.VII.1935 (700 km Z.-W.);
Kamande-Albert Park (Belgisch Congo), 23.X.1935 ..... Kamande, 3.IV.1936.

Voorts werden nog verscheidene exemplaren, die te Knokke-aan-Zee in het begin van de trektijd geringd werden, verscheidene malen en tot in September toe, opnieuw ter plaatse bemachtigd.

Op grond van zijn ringuitslagen en waarnemingen besluit LIPPENS : zodra de jongen kunnen vliegen verlaat de ganse

familie het nestgebied om zich voor enige tijd te gaan vestigen in een geschikte omgeving, die vaak gelegen is in de nabijheid der kust. Wanneer de trektijd aangebroken is geschiedt de verplaatsing in enige grote trekken. In het winterverblijf wordt stand gehouden tot in de lente, waarop de vogels zich rechtstreeks naar hun broedgebied begeven.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel der slijkerige en der zandig-stenige stroomoevers afgeboord met bomen en struikgewas. Nu en dan wordt hij als zodanig eveneens aangetroffen langs boomvrije oevers en aan min of meer stilstaand water.

VOEDSEL. — De Oeverloper voedt zich voornamelijk met allerlei insecten en hun larven, met wormpjes, kleine weekdieren en kreeftdiertjes.

NEST EN NESTSTAND. — Het nest wordt meestal aangelegd in de nabijheid van stromend water, op een eilandje of op een zandbank in de bocht van een stroom of rivier. Het staat gewoonlijk dicht bij het water, meestal aan de voet van struikgewas of tussen stenen, doch soms eveneens tussen het gras der begroeide stroomoevers. Het is een kuiltje in de grond, bekleed met enige droge halmen en dorre bladeren.

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat in de regel uit vier eieren, soms uit vijf.

Er wordt één broedsel per jaar grootgebracht.

Nalegsels komen voor (door overstroming kan menig legsel vernietigd worden).

De grond der tamelijk glanzende peervormige eieren heeft een leemgele kleur. De meestal kleine vlekjes en talrijke stippen zijn roodbruin getint; de dieperliggende vlekking schijnt blauwgrauw door.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De voltallige legsels kunnen in ons land gevonden worden vanaf einde-Mei tot in Juni. De eieren worden dag aan dag gelegd; soms echter ook met één dag tussenpoos.

De geregelde bebroeding begint meestal vanaf het derde ei (STEIN).

Broedduur : 21 dagen (STEIN).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Tijdens de paarvlucht wordt, onder luid geroep, een zigzaglijn dicht over het watervlak beschreven. Op de grond trippelt een vogel met gespreide en naar beneden gedrukte staart in een halve kring om de maat, loopt een andere maal wat verder op om zich op de grond te drukken, wat eveneens

door de maat kan uitgevoerd worden. Zo kunnen de beide vogels lang naast elkaar lopen. Vóór de copulatie plaats vindt, licht het mannetje de vleugels loodrecht op en nadert in trippelpas het wijfje.

Beide geslachten dragen de broedvlek (TICEHURST). Volgens STEIN zou meestal slechts het mannetje broeden.

Beide oudervogels trachten door « verlammingsverschijnselen » de vijand van de jongen af te leiden (BARTELS).

Het koppel is vooral bedrijvig tegen het vallen van de avond.

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Enige uren na het droog worden lopen de jongen reeds langs het water. Wanneer zij 18 dagen oud zijn kunnen zij al wat vliegen (HEINROTH).

DE GESPIKKELDE OEVERLOPER

Actitis macularia (LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa macularia* LINNÉ, Syst. Nat., ed. XII, i, blz. 249, 1766. Europa en Pensylvanië in Noord-Amerika; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 355, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed* : nagenoeg zoals dat van de Oeverloper, doch de mantelvederen zijn éénkleurig, soms hebben zij een smal vooreindelijk dwarsbandje; oordekveertjes en halszijden gewoonlijk eenvormig olijfbruin; onderkeel met zeer fijne olijfbruine schachtstreepjes; vóórbuitenste paar staartpennen met minder wit; achtste en negende armpen met een brede sepiabruine band over het midden der pen, zodat slechts het worteldeel en de top wit zijn. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed* : zoals dat van de Oeverloper, doch de bovendelen van het lichaam met bredere dwarse strepen; de benedendelen wit, met zwartbruine lengtestrepen op de keel en met min of meer afgeronde lijnen van dezelfde kleur op de borst, hier en daar op de lichaamszijden en op de onderstaartdekvederen; staart zoals in het voorkleed, doch de zwartbruine dwarsstrepen onduidelijk; binnenste armpennen en de nieuwe vleugeldekvederen zoals de bovendelen van het lichaam, doch de dwarsbanden duidelijker. Volledige rui : van Juni tot Januari. Snavel zwartbruin, worteldeel vleeskleurig; poten bleek groenachtig geel of olijfgroen; regenboogvlies bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Amerika, vanaf de noordelijke boomgrens naar het Zuiden tot Californië, Arizona, Texas, Louisiana en Carolina.

BELGIË. — Toevallige zwerfvogel. Twee bewijsstukken gelden hier voor : Brecht, 1883 of 1884 (verz. Natuurhist. Mus.); Zeevergem,, 1887 (LE GERFAUT, 1943).

Vervolgens zouden volgens Ch.-F. DUBOIS (*Planches coloriées des Oiseaux de la Belgique et de leurs œufs*, II, blz. en pl. 185*a*, 1854-1860) in 1847 nog drie exemplaren zijn aangeboden geworden op de markt van Brussel.

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan het winterkwartier gelegen is van zuidelijk Noord-Amerika tot Peru, Bolivië en Zuid-Brazilië. Verdwaalde exemplaren werden in West- en Midden-Europa bemachtigd.

DE ROSSE FRANJEPOOT

Phalaropus fulicarius (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa fulicaria* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 148, 1758. Amerika : Hudsonbaai. — *Crymophilus fulicarius* auct. — *Phalaropus fulicarius* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 356, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed* : voorhoofd wit; veertjes van de bovenkop grauwbruin, met brede witte eindzomen; donkergrijze vlek op het achterhoofd; nekvederen wit, met grijze middelvlekken; zijden van stuit, rug en buitenste bovenstaartdekvederen wit; overige bovendelen van het lichaam lichtblauw, grijs getint, de veertjes met smalle eindzomen en met bruinachtige schachten: langste schoudervederen bruinachtig blauwgrijs, met witte zomen; een grauwzwart vlekje vóór het oog dat onder en onder-achter het oog zich onder de vorm van een brede streep voortzet; borstzijden blauwachtig grijs, de veertjes met witte toppen; de langste twee onderstaartdekvederen blauwachtig grijs, met witte toppen; het overige van de zijkanten van de kop en van de benedendelen van het lichaam wit; de veertjes der lichaamszijden hier en daar met een blauwachtig grijze middelstreep; staartpennen sepia, met een lichtblauwe tint en met smalle

witte zomen; handpennen zwartbruin, met lichtere binnenvlaggen en met witte schachten; armpennen donkerder, met witte worteldelen en toppen en met de binnenvlaggen min of meer wit; de negende en de tiende wit, meestal met een blauwgrijze middelstreep; de binnenste zoals de langste schoudervederen; vleugeldekvederen bruinzwart; de middelste en de kleinste met blauwachtig grijze tint; de binnenste handvleugeldekvederen, de grote en de middelste vleugeldekvederen met witte toppen. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk paarkleed, doch de kruinvederen met warm bruinachtige gele zomen; veertjes van de nek roetbruin, met roosachtig geelbruine zomen; die van mantel en schouders insgelijks, doch de zomen breder; teugels roetbruin; kin insgelijks, doch min of meer met wit gemengd: witte vlek rond het oog kleiner; rest der benedendelen van het lichaam zoals in het vrouwelijk paarkleed, doch met witte veertjes gemengd, die soms wat hazelnoot aan de top hebben; staartpennen zoals bij het wijfje, doch de buitenste hebben geen bruingele vlekjes nabij de top. — *Vrouwelijk paarkleed :* bovenkop bruinzwart, midden van de nek bruinachtiger en met licht blauwachtig grijs getint; rondom het oog een witte vlek; nekzijden kastanjebruin; mantel- en schoudervederen zwartbruin, met brede, warm geelachtig bruine zomen en toppen; rug en stuit zoals in het voorkleed; de buitenste bovenstaartdekvederen warm oranjebruin, de middelste roosachtig geelbruin, met brede zwartbruine middelstrepen; teugels en kin wit, met grote roetzwarte toppen; overige benedendelen van het lichaam hazelnootbruin; middelste staartpennen sepia, met roosachtig geelbruine zomen; de overige bleek- of donkerbruin, soms met wat warm oranjebruin of roosachtig geelbruin nabij de top; vleugel zoals in het voorkleed, doch de binnenste armpennen sepia tot zwartbruin, de buitenvlag met warm of roosachtig bruingele zomen. Volledige rui : van Juli tot December. Snavel hoornbruin, aan het worteldeel geelachtig oranje; poten en tenen bruingrauw; binnenzijde van het loopbeen en de zwemvliezen gedeeltelijk geel; regenboogvlies donkerbruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

Algemeen. — Broedvogel in het arctisch gebied van de Oude en Nieuwe Wereld : alzo op IJsland, Spitsbergen, Bereneiland, langs de Siberische kust, op de eilanden aldaar tot aan de Beringzee en in arctisch Noord-Amerika van Alaska tot Groenland.

België. — Zeldzame en onregelmatige trekvogel. Wordt meestal na hevige storm opgemerkt aan de kust, doch eveneens nu en dan diep in het binnenland. Voornamelijk in het najaar kan de Rosse Franjepoot in ons land opgemerkt worden.

We beschikken over de volgende bewijsstukken : Oostende, April 1832; Oostende, November 1856 (2 exemplaren); moeras van Obigies, winter 1875; Beerse/Kempen, October 1844; Sas-van-Gent, November 1898; drie exemplaren bevinden zich in de verzameling DE SELYS, met de vermelding « België », doch zonder datum, noch vindplaats; Visé-sur-Meuse, October 1900; Destelbergen, 1909; Ieper 2.X.1911; Zonhoven, 10.III.1912; Nieuwpoort, Juni 1922; Knokke aan-Zee, 25.IX.1921, 12.XII.1925 en 25.IX.1931; Hollain-Doornikse, 5.XII.1935; Heist-aan-Zee, 8.XI.1936; Knokke-aan-Zee, 14.XI.1940 en Orval-Luxemburg, November 1941 (verz. Natuurhist. Mus., VAN HAVRE, LIPPENS). Vervolgens werd nog een exemplaar dezer soort op 25.XI.1944 te Mechelen waargenomen (DE WIELEWAAL, 1945).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan de winterherbergen gelegen zijn aan de oostkust van Zuid-Amerika, aan de Atlantische kust van West-Europa, alsook in de Middellandse Zee. In geringer aantal komt de Rosse Franjepoot 's winters voor in het Noordzeegebied, alsook aan de westkust van Afrika, naar het Zuiden tot aan de kust van Damaraland.

DE GRAUWE FRANJEPOOT

Phalaropus lobatus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Tringa* (*T*) *Lobata* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 148, 1758. Noord-Amerika en Lapland. — *Lobipes hyperboreus* auct. — *Phalaropus cinereus* auct. — *Phalaropus hyperboreus* auct. — *Phalaropus lobatus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 357, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed* : alle benedendelen van het lichaam wit; de onderkeel en de lichaamszijden met licht sepiabruine middelvlekken; veertjes van bovenkop en voorhoofd wit, met bruingrauwe worteldelen die vaak gedeeltelijk zichtbaar worden; die van het achterhoofd en op het midden van de nek dof blauwachtig grauw tot bruinachtig; nekzijden, rug en stuit wit; buitenste bovenstaartdekvederen wit, met bruingrauwe middelvlekken; overige bovendelen van het lichaam blauwachtig grauw, met witte zomen en toppen; de langste schoudervederen sepia, grijs getint en met smalle witte zomen; oogvlek en oordekveertjes bruinachtig zwart; wenkbrauwstreep wit. Middelste staartpennen sepia, met een grijze tint en met smalle witte zomen; de overige grijs, eveneens met witte

zomen en de buitenste langs de binnenvlaggen min of meer wit; handpennen zwartbruin, bleker op de binnenvlaggen; de binnenste min of meer wit nabij de wortel; armpennen lichter bruin, met witte top en min of meer wit aan de wortel der binnenvlag; de binnenste zoals de langste schoudervederen; handvleugeldekvederen van zwartbruin tot zwart, de binnenste met witte toppen; vleugeldekvederen sepia, grauw getint; de grote met grote witte toppen; de middelste en de kleinste met witte zomen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Juni.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk paarkleed, doch de veertjes van de bovenkop, de nek en de bovenmantel donkerbruin, met smalle roosachtig bruingele zomen en met smalle witte toppen; mantel eveneens, doch de zomen warmer bruingeel; midden van rug, stuit en middelste bovenstaartdekvederen sepia, met witte zomen; zijkanten van de kop sepia; de licht geelachtig bruine vlek der nekzijden kleiner; veertjes der onderkeel, der bovenborst en der vlek bezijden de borst met witte zomen; lichaamszijden wit, met bleekbruine middelstrepen of -vlekken; onderstaartdekvederen wit, enige met sepia schachtstrepen. — *Vrouwelijk paarkleed :* bovenkop en midden van de nek bruin, schalieblauw getint; mantel- en schoudervederen insgelijks, met smalle witte zomen, de langste met warm geelachtig bruin; overige bovendelen van het lichaam zoals in het voorkleed; sommige bovenstaartdekvederen met warm geelbruin; boven en onder het oog een kleine witte vlek; overige zijkanten van de kop bruinzwart, schalieblauw getint; nekzijden licht geelbruin; onderkeel insgelijks, vaak gemengeld met bruinachtig schalieblauw; lichaamszijden zoals de mantel, doch met wit gemengeld; overige benedendelen van het lichaam wit; de lichaamszijden en enige bovenstaartdekvederen met bruinachtig blauwe middelstrepen en -vlekken; staart en vleugel wit; de binnenste armpennen sepia. Volledige rui : van Juli tot Januari. Snavel zwartachtig; poten en tenen donker blauwachtig grijs; regenboogvlies bruinzwart.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel van arctisch Eurazië en Noord-Amerika : van de Aleoeten tot Oost-Groenland, op IJsland, de Färöer-, de Shetlands- en de Orkneyseilanden, de Hebriden, in Ierland, Noord-Scandinavië, Finland, Estland, Noord-Rusland (naar het Zuiden tot Moscou en Perm) en in Azië dwars door Siberië, naar het Oosten tot aan de Zee van Ochotsk, de Sachalin- en de Commandeureilanden.

BELGIË. — Zeldzame en onregelmatige trekvogel, die na stormweder kan aangetroffen worden op de poldermoerassen nabij de kust en soms dieper in het binnenland.

Achttien bewijsstukken werden bemachtigd : Leuven, vóór 1860; Zeevergem, zonder datum, en Canisvliet, 1897; Vlaamse kust, herfst 1885 en September 1898; Maas/Nederlandse grens, 1900; Knokke-aan-Zee, 28.IX.1921 en 12.IX.1922; Zeelhem/Diest, 9.IX.1924; Hamont, 28.VIII.1928; Knokke-aan-Zee, 4.X.1929, 3.XI.1929 en 14.IX.1930; Houthalen, 21.IX.1932; Doel, begin-October 1933; Wenduine, 10.X.1934, Blankenberge, 10.XII.1935 en Vlissegem, 13.XI.1938 (verz. Natuurhist. Mus., VAN HAVRE, LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De winterherbergen zijn voornamelijk gelegen in het noordelijk gedeelte van de Indische Oceaan, in het zuidelijk gedeelte van de Perzische golf, op de Philippijnen en de Molukken, aan de kusten van de Bismarck-archipel, alsook aan de westkust van Zuid-Amerika. Op trek en als wintervogel wordt de Grauwe Franjepoot slechts in gering aantal in West- en in Zuid-West-Europa aangetroffen.

DE STELTKLUUT

Himantopus himantopus himantopus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Charadrius Himantopus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 151, 1758. Zuid-Europa. — *Himantopus melanopterus* auct. — *Himantopus candidus* auct. — *Himantopus Plinii* auct. — *Himantopus himantopus himantopus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 359, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed* : alle benedendelen van het lichaam wit en de bovendelen licht geelachtig bruin; van de wortel van de bovensnavel tot aan het achterhoofd een zwartbruine middellijn; rest van de bovenkop voorzien van zwartbruine onregelmatige lijntjes en stippen; het overige der bovendelen en de halszijden met allerlei zwartbruine stippen en lijntjes; een onregelmatige zwarte band vanaf de stuitklier langs de zijden van de onderrug; dons der stuitklier zwartbruin, met bruingele toppen; wenkbrauwstreep licht geelachtig bruin. — *Mannelijk jongkleed* : zoals het mannelijk paarkleed, doch met de volgende verschillen : veertjes van de bovenkop tot onder het oog — de oorstreek inbegrepen — sepia, met licht geelbruine toppen; die van de nek van grauwbruin tot licht sepia, met witte of licht geelbruine toppen; vederen van de bovenmantel licht sepia, met licht geelbruine toppen en vlekjes; die van de mantel en van de schouders sepia, met geelbruine zomen en sommige met don-

kere vooreindelijke dwarsband: ondervleugeldekvederen zwartbruin; staartpennen bruinachtig grauw, met vooreindelijke geelbruine en sepia dwarsbanden; vleugelpennen met minder glans, de binnenvlaggen bruiner; binnenste handpennen met witte of geelbruine toppen; pennen met grotere witte toppen; binnenste armpennen sepia, met geelbruine zomen en de buitenvlaggen zwakjes



FIG. 83. — De Steltkluut.

(Naar een photo van N. BINSBERGEN.)

metaalgroen glanzend; vleugeldekvederen zwart, met zwakke metaalgroene glansen en met kleine licht geelbruine toppen. — *Vrouwelijk jongkleed* : zoals het mannelijk jongkleed, doch de middelste vleugeldekvederen sepia met warm geelbruine zomen. Gedeeltelijke rui : van Juli tot Februari.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Eerste jong mannelijk voorkleed* : zoals het mannelijk voorkleed, doch de bovenkop tot onder het oog en de oorstreek bruingrauw; nek, halszijden, bovenborst en bovenmantel bleker, de meeste veertjes met smalle witte toppen; vleugel zoals in het jongkleed, doch de bin-

nenste armpennen donkerbruin, met licht groene glans en met smalle witte toppen. — *Eerste jong vrouwelijk voorkleed :* zoals dat van het mannetje van gelijke ouderdom, doch mantel- en schoudervederen donkerbruin, zonder groene glans en met smalle witte toppen; binnenste armpennen donkerbruin, gewoonlijk zonder groene glans. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Juni.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Eerste mannelijk jong paarkleed :* zoals het eerste jong mannelijk voorkleed, doch kruin, nek en bovenmantel met witte veertjes gemengeld: soms zijn de veertjes van bovenkop en nek wit, met bruingrauwe worteldelen: mantel-, schoudervederen en binnenste armpennen zwartbruin, met zwakke metaalgroene glansen en met bruine toppen. — *Eerste jong vrouwelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch bovenkop, nek, bovenmantel, wangen, oordekveertjes en halszijden bruingrauw, met wit gemengeld. Volledige rui : van Juli tot December.



FIG. 84. — De Steltkluut.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Tweede jong mannelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch bovenkop tot onder het oog en de oorstreek van zwartbruin tot bruingrauw; veertjes van nek, halszijden en bovenmantel bruingrauw, met smalle witte zomen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Juni. — *Tweede jong vrouwelijk voorkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch bovenkop tot onder het oog en de oorstreek bruingrauw; veertjes van nek, halszijden en bovenmantel bruingrauw, met smalle witte zomen.

Zomer derde kalenderjaar. — *Tweede jong mannelijk paarkleed :* zoals het volwassen mannetje, doch met nog wat zwart op bovenkop en nek. Volledige rui : van Juli tot December. — *Tweede jong vrouwelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk paarkleed, doch de witte bovenkop heeft nog enige min of meer bruingrauwe veertjes; nek grijswit, de veertjes soms met bruingrauwe toppen; bovenmantel gedeeltelijk wit en gedeeltelijk bleek bruingrauw. Volledige rui : van Juli tot December.

Einde derde en begin vierde kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* teugels en voorhoofd wit; bovenkop, nek en bovenmantel insgelijks, doch de veertjes met bruingrauwe worteldelen, die vaak gedeeltelijk zichtbaar worden; enige veertjes van het achterhoofd en van de nek met bruingrauwe tot zwarte toppen; mantel-, schoudervederen en ondervleugeldekvederen zwart, met blauw-

groene metaalglansen, de meeste veertjes met smalle bruine zomen; rug, stuit, bovenstaartdekvederen en benedendelen van het lichaam wit; staartpennen bruingrauw, met witte toppen; de buitenste min of meer wit. Vleugelpennen zwart, op de binnenvlaggen lichter sepia met metaalblauwgroene glansen; vleugeldekvederen zwart, met blauwgroene glansen. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de witte nekvederen hebben zelden zwarte toppen; mantel- en schoudervederen donkerbruin, met smalle witte toppen; vleugelpennen met minder metaalglans en lichterbruin op de binnenvlag; binnenste armpennen donkerbruin, met smalle witte toppen en soms lichtjes groenglanzend.

Zomer vierde kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de benedendelen van het lichaam met een rose tint; kruin en nek min of meer zwart, soms met wit gemengeld. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed; soms hebben enige veertjes van de nek zwartbruine toppen. Volledige rui : van Juli tot December. Snavel zwart; poten en tenen rood; regenboogvlies karmozijnrood.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Plaatselijke broedvogel in Zuid-Europa (Iberisch schiereiland, Frankrijk, Sicilië, Balkanschiereiland, Cyprus, Zwarte Zee), naar het Noorden tot in Midden-Engeland, Nederland, Hongarije en Oostenrijk. Vervolgens, wordt de Steltkluut nog als zodanig aangetroffen in Zuid-Azië en China, in Noord-Afrika en op Madagascar.

BELGIË. — Zeldzame, plaatselijke en onregelmatige broedvogel. Broedgevallen kwamen voor te Kalmthout in 1907, 1913 en 1929; in de verwoeste gewesten der Yzervallei in 1919 en 1922; te Eernegem-Oostende in 1925; ten Noorden van Turnhout in 1935 en in 1944 te Hoeke-Knokke in het overtroomingsgebied, waar voor het eerst in ons land een kleine kolonie nestelde, alsook te Herenthout, waar vanaf begin-Juni tot einde-Augustus 1943 dagelijks een exemplaar dezer soort in de beemden aan de Nethe werd waargenomen (2).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De Europese Steltkluten overwinteren voornamelijk in Afrika, naar het Zuiden tot Kaapland en in klein aantal in Zuid-Spanje en in Portugal.

In ons land, worden Steltkluten aangetroffen ongeveer vanaf begin-Mei tot einde-September. Meestal worden zij nu en dan in klein aantal in Laag-België opgemerkt, zelden in grote vluchten (een bende van een vijftigtal op 7.V.1929 te Kalmthout, waarvan er verscheidene tussen de 15e en 20e dezer maand worden afgescho-

ten : LE GERFAUT, 1930) en zelden in de provincie Henegouwen, zoals bij Peruwelz, 8.V.1921 (LIPPENS) en bij Bergen, 14.V.1931 (LE GERFAUT, 1932).

Twee exemplaren, die te Kamande, Belgisch Congo op 23.X.1935 geringd werden en ter plaatse op 2.IV.1936 opnieuw bemachtigd, hadden op 8.IV van hetzelfde jaar de streek nog niet verlaten (LIPPENS).

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Als broedvogel houdt de Steltkluut voornamelijk van brakwater met slijkerige bodem, alhoewel hij in ons land herhaaldelijk reeds aan uitgestrekte vennen met strand als zodanig voorkwam.

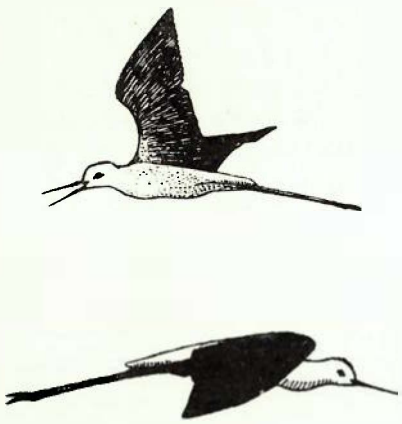


FIG. 85.
Vliegbeelden van de Steltkluut.

VOEDSEL. — De Steltkluut voedt zich voornamelijk met allerlei water- en slijkbewonende insecten en hun larven, met kleine poelslakjes en kikkervisjes en wellicht eveneens met dril en viskuit.

NEST EN NESTSTAND. — Het nest staat op de bodem, zowel van droge, zandige (korte heide) als van drassige begroeide terreinen; nu eens nabij de rand en dan weer in het water, op pollen en op drijftillen (24, 20, 15).

Het nest kan een kuiltje zijn belegd met heidetakjes en schapenkeuteltjes en met een enkel veertje er tussen (BROUWER), doch het kan ook een volledig plat nest zijn bestaande uit bunt en grashalmen met wat slijk aaneengekit (24, 15).

In geval van blanklopen van het broedgebied, kan het nest met hooi wel een tiental cm opgehoogd worden (20).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat gewoonlijk uit vier, soms uit drie en heel zelden uit vijf eieren.

Er wordt één broedsel 's jaars grootgebracht.

De grauwgroene, peervormige eieren dragen bruinzwarte vlekken (20).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De eieren kunnen in ons land aangetroffen worden vanaf begin-Mei tot midden-Juli (20).

Broedduur : ongeveer vier weken (eerste ei op 5 Mei; eerste jong op 6 Juni : BROUWER).

Het kippen der eieren neemt veel tijd in beslag (op 31 Mei was een ei aangepikt, doch op 6 Juni kwam het eerste jong ter wereld : BROUWER).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Met korte driftige passen sprongen en dansten zij om elkaar heen en stonden hoog op de lange poten met de vleugels te wapperen : paarspel? (BINSBERGEN).

Beide geslachten dragen broedvlekken (TICEHURST). Het mannetje werd broedend op het nest gephotographieerd (STRIJBOS).

Het « strootje werpen » komt ook bij de Steltkluut voor, b.v. waneer het mannetje het wijfje op het nest gaat aflossen (STRIJBOS).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Wanneer de eieren aangepikt zijn houden de ouders zich vleugellam bij nestbezoek; ook springen zij steeds met de vleugels slaand, al dansend rond in de buurt van het nest (SLUITERS). De vogel alarmeert rond het nest en de jongen zoals een Tureluur (15). De oudervogels gaan — zodra de jongen uit het ei zijn — op wandel, zodat de jongen na een paar dagen reeds ver van de nestplaats zijn afgedwaald (15).

DE KLUUT

Recurvirostra avosetta avosetta LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Recurvirostra Avosetta* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 151, 1758. Öland. — *Recurvirostra avosetta avosetta* LINNÉ ; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 360, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed* : voorhoofd roomkleurig wit, nek en bovendelen van het lichaam geelbruinachtig grauw; een smalle onregelmatige zwartbruine lijn van de wortel van de bovensnavel tot aan het achterhoofd; bovenkop met zwartbruine vlekjes en stippen bezaaid; van bovennek tot mantel twee onregelmatige roetzwarte strepen; twee zwarte vlekjes op de stuit; een onregelmatige zwarte streep langs de voorarm en ene vanaf de stuit naar de vleugel; streep door het oog zwart, benedendelen van het lichaam roomkleurig wit, rond het scheenbeen bruinachtig getint. — *Jongkleed :* zoals het voorkleed, doch veertjes van voorhoofd, teugels, bovenkop tot onder het oog en bovennek sepia, met lichtbruingele toppen; mantelvederen en binnenste schoudervederen sepia, met lichtbruine zomen; bovenstaartdekvederen en staartpennen met licht bruinachtig gele toppen. Handpennen donker sepia, de binnenste met witte zomen langs de

binnenvlaggen: binnenste armpennen sepia, met licht geelachtig bruine zomen; kleinste vleugeldekvederen sepia, met wat licht bruinachtig geel. Gedeeltelijke rui : vanaf de herfst tot in Januari.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch voorhoofd, bovenkop tot onder het oog en teugels sepia met wit gemengeld, de bovennek zuiver sepia; zwart der bovendelen van het lichaam bruin getint: vleugel-

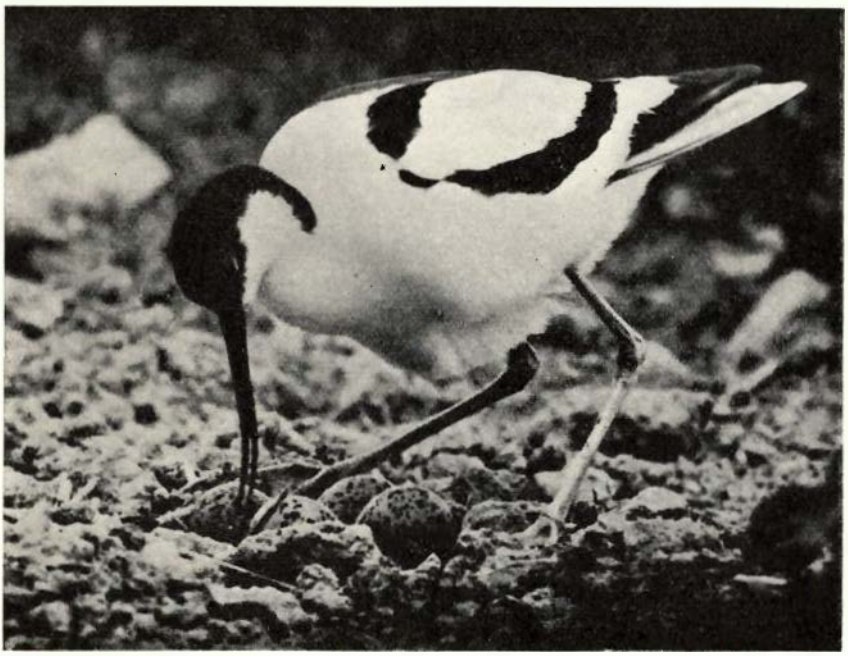


Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 86. — De Kluut keert haar eieren.

pennen en vleugeldekvederen zoals in het jongkleed, de binnenste armpennen nochtans zoals in het voorkleed. Gedeeltelijke rui : vanaf Januari tot Juni.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed :* zoals het paarkleed, doch ervan te onderscheiden door de nog niet gewisselde vederen.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* alle bovendelen van de kop tot onder het oog en bovennek zwart, klein wit vlekje boven en onder het oog: ondernek en mantel wit; zijden van de mantel en binnenste schoudervederen zwart; twee brede banden vormend; overige schoudervederen bruinzwart, met grote witte toppen; sommige bijna helemaal wit; overige bovendelen, alsook de benedendelen van het lichaam wit. Staartpennen wit, de middelste met wat bleekgrijs en met wat bruin aan de top;

handpennen zwart, met witte worteldelen, de binnenste bijna helemaal wit; armpennen wit, de binnenste met bleekbruin bewolkt; handvleugeldekvederen zwart, met de worteldelen wit; de middelste en de aangrenzende kleinste zwart, de overige wit. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de vederen van voorhoofd en teugels zwartbruin, met witte worteldelen die gedeeltelijk zichtbaar zijn; kruin, oordekveertjes en nek zwartbruin. Gedeeltelijke rui : van Januari tot Juni.

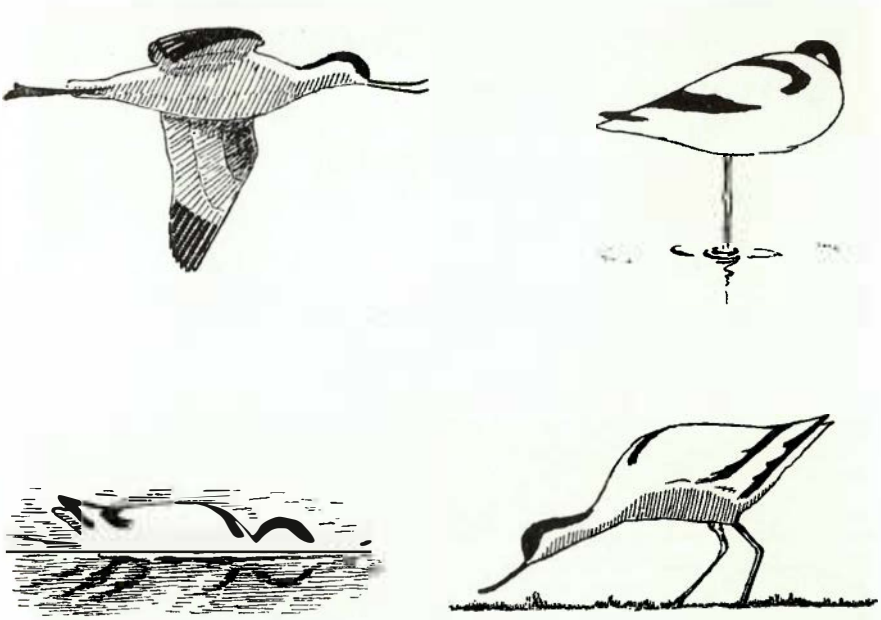


FIG. 87. — De Kluut.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed. Volledige rui : van Juni tot Januari. Snavel zwart; poten en tenen schalieblauw; regenboogvlies van het mannetje roodachtig, van het wijfje hazelnoot bruin.

GEWICHT. — 1 ♀ : 320 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid-Zweden, Noord-Duitsland (Sleeswijk-Holstein, Mecklenburg, Pommeren, Oost-Friesland), Denemarken (Jutland, Seeland), Nederland, België, Zuid-Frankrijk, Portugal, Zuid-Spanje, Sardinië, Sicilië, Oostenrijk, Hongarije, Albanië, Macedonië, mond van de Wolga, Kirgizensteppe, kusten van de Zwarte en van de Kaspische Zee, van het Aralmeer tot de Jenisseï, in Zuid-Transbaïkalië, Noord-Mongolië en in Afrika (Egypte, Algerië, alsook plaatselijk in Oost- en Zuid-Afrika).

BELGIË. — Gewoonlijk is de Kluut een zeldzame, plaatselijke broedvogel voor ons land. Regelmatig komt hij in gering aantal aan het Zwyn voor (ongeveer 20 nesten in 1946) en slechts nu en dan als zodanig in het land van Waas en in het Meetjesland (LIPPENS). Vroeger werden eveneens broedgevallen aangetroffen in de verwoeste gewesten der Yzervallei (1919-1922 : VAN HAVRE) en in de Sint-Janspolder te Waterland : 1939 (19). In 1944 was het aantal nestelende vogels in de overstroomde polders van de noordwestelijke hoek van West-Vlaanderen aanzienlijk toegenomen (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — De Kluten van Noord- en West-Europa zijn trekvogels, die voornamelijk overwinteren aan de Atlantische kust van Zuid-West-Europa. In gering aantal worden wintervogels aangetroffen in Nederland, België en in noordelijk West-Afrika.

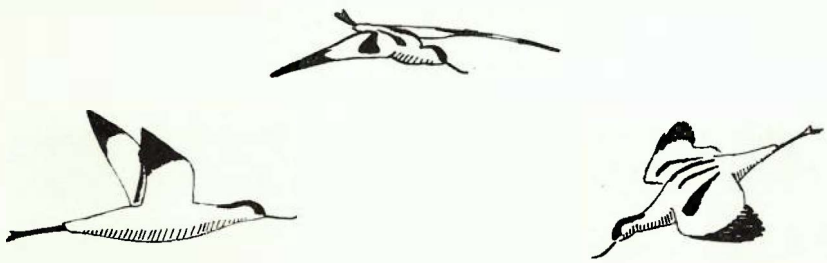


FIG. 88. — Vliegbeelden van de Kluut.

De trek in ons land, die voornamelijk langs de kust en aan de Beneden-Schelde wordt waargenomen, vindt plaats vanaf midden-Juli tot in October en vanaf midden-Februari/begin-Maart tot in Mei. Voornamelijk in het voorjaar kunnen de Kluten eveneens in het binnenland aangetroffen worden : Brussel, 28.II.1842; Obigies, Pottes, 1920 en 25.III.1934; Hérinnes, einde Maart 1938; Oud-Heverlee, 21.IV.1942; Namen, April 1931 en 21.IV.1932; Ulbeek-Limburg, 10.V.1882; Virelles, 2.VIII.1925; Haecht, 28.VIII.1928; Fosses, 27.IV.1932 en 10.IV.1933 (verz. Natuurhist. Mus., VAN HAVRE, LIPPENS, LE GERFAUT).

Het Belgisch ringwerk heeft slechts één terugmelding geboekt :

Knokke-aan-Zee, 8.VII.1935 (als donsjong geringd) ..... Povoa, mond van de Taag (Portugal), 7.XI.1935 (1.700 km Z.-W.).

Voorts werden nog drie Deense exemplaren in ons land bemachtigd :

Tipperne (West-Jutland), 26.V.1935 ..... Koewacht, 1.VIII.1935;
Tipperne (West-Jutland), 29.V.1935 ..... Kieldrecht, 24.XII.1935 (werd dood aangetroffen);
Tipperne (West-Jutland), 18.VI.1943 ..... Lilloo, 17.II.1946.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel van het brakke water voorzien van slijkplaten en zandbanken, hij wordt bijgevolg meestal aangetroffen in jong polderland.

VOEDSEL. — De Kluut voedt zich voornamelijk met dierlijk plankton en met slijkbewonende larven en wormpjes. Viskuit en kleine weekdiertjes zouden eveneens genuttigd worden.



Photo : P.-L. DUPONT

FIG. 89. — Nest en legsel van de Kluut.

NEST EN NESTSTAND. — Het nest staat nabij de waterrand, soms in het water op een kleine verhevenheid, doch in ons land meestal in aardappel-, haver- en vlasvelden (20). Zelden bevindt het zich op ongeveer 500 m van de waterrand (20). Het bestaat doorgaans slechts uit een eenvoudig kuiltje, waarin al naar gelang de standplaats, stengeltjes of schelpjes worden gevonden. Het gebeurt echter meer dat de eieren eenvoudig in het zand of op de bodembegroeiing worden gelegd.

Na zware regenval heeft MAKKINK ondervonden dat verscheidene nesten met plantaardig materiaal waren opgehoogd.

EIEREN. — In de regel bestaat het legsel van de Kluut uit vier eieren, alhoewel legsels van vijf eieren niet zo heel zeldzaam zijn en er wel eens van drie gevonden worden waneer het eerste vernield werd. Er kunnen tot twee nalegsels voortgebracht worden.

Legsels die uit een groter aantal eieren bestaan (7 : EMEIS, HAVERSCHMIDT, DE TRISTAN; 8 : DE TRISTAN) horen toe aan twee wijfjes.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — In ons land worden de voltallige legsels gevonden vanaf einde-April tot in Juli (20).

Broedduur : 25 dagen (20), 24-25 dagen (NIETHAMMER).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Gewoonlijk wordt de Kluut gans het jaar door in troepverband aangetroffen. Deze gezellig-

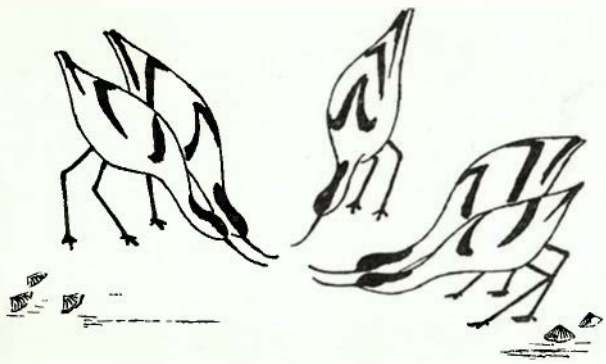


FIG. 90. — Een ontmoeting van Kluten.

(Naar FR. MAKKINK.)

heidsdrift uit zich niet alleen 's winters doch eveneens gedurende de voortplantingstijd aangezien de nesten vaak in koloniën aangetroffen worden en er gemeenschappelijke paarvluchten plaats hebben. Wordt er al eens in volle vlucht — al vleugelslaand — slag geleverd, dan hebben deze strijdtonelen echter niet voor doel een gegeven gebied te vrijwaren, de vogels willen hierdoor slechts uiting geven aan hun weerbaarheid en strijddrift. Vaak ziet men gedurende deze periode een troepje Kluten in een kring geschaard, met het lichaam voorover gebogen en de « maaiende » kop naar de binnenzijde van de kring gekeerd. Hierbij wordt er driftig getrippeld en geroepen. Zowel gepaarde als ongepaarde vogels kunnen hieraan deelnemen waarbij de gepaarde steeds naast elkaar aan te treffen zijn (MAKKINK).

Voor het individueel paarspel hebben de Kluten behoefte aan water. Bij het inleidend spel dompelen ze de snavel in het water om er daarna de vederen van hals en borst mee te reinigen. Opnieuw wordt er dan in het water gepikt en de vederen



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 91. — Een Kluut op het nest.



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 92. — Een Klutenjong in het bad.

gereinigd. Deze bewegingen geschieden allengs sneller en driftiger en prikkelen de maat die met een gelijkaardig bewegingsspel zal antwoorden tot ten slotte het wijfje keel en kop op het water legt waardoor het verraadt bereid te zijn tot de copulatie. Inmiddels wordt het reinigingsspel nog driftiger terwijl het mannetje achter het wijfje halve kringen beschrijft, nu eens links en dan weer rechts, in het water pikkend en zich poetsend, tot ten slotte de boog zo klein wordt dat hij als het ware onder haar staart moet doorkruipen. Daarop springt hij op het wijfje, zakt door de hielgewrichten, houdt de hals wat ingetrokken, de kop waterpas, de borstvederen breed uitgezet en de vleugels naar achter-opwaarts gestrekt, zodat de toppen elkaar bijna raken, waarop de copulatie plaats vindt. Ondertussen wiegt het wijfje de kop zachtjes van links naar rechts. Wanneer het mannetje afspringt lopen beide vogels samen in trippelpas weg, dicht naast elkaar, met gebogen hals en met de snavel naar elkaars borst gericht, zodat die zich kruisen. Na dit loopje gaan de vogels uit elkaar en staan na enige meter stil waarop van hun driftig gedrag niets meer te merken valt. Zowel het mannetje als het wijfje kunnen met het voorspel tot de paring beginnen. Korte tijd na de aankomst in het broedgebied kan de eerste paring reeds plaats vinden (MAKKINK).

Op de broedplaats wordt er geen naijver voor de standplaats van het nest bemerkt zodat de Kluten bij gelegenheid in dichte kolonies kunnen broeden.

Door op borst en poten te steunen en te scharrelen met de tenen wordt het nestkuiltje « gedraaid » dat al « strootjes werpend » bezocht en verlaten wordt.

Beide geslachten broeden. Bij de aflossing gaat de broedende vogel zijn maat tegemoet, waarop beide het lichaam naar voren neigen en kop en hals, zoals bij 't voedsel zoeken, waterpas bij de grond buigen om met « strootjes werpen » te eindigen (MAKKINK).

Na het ter wereld komen der jongen worden de eierschelpen in het water weggeworpen.

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Enige uren na het ter wereld komen wordt het nest verlaten en worden de jongen door beide oudervogels naar de waterrand geleid. Bij gevaar lopen de jongen in dekking om zich daarop tegen de grond te drukken. Te water kunnen zij zich eveneens al duikend en al zwemmend onder de waterspiegel uit de voeten maken (MAKKINK).

Gedurende de broedtijd worden Kraaien, Meeuwen, Eksters, Reigers, Honden en Mensen met veel geroep aangevallen. Beide broedvogels komen in snelle vaart laag over de grond gevlogen tot op een paar meter van de voorbijganger, om daarna in een boog naar omhoog te schieten; ze aarzelen een ogenblik wanneer zij aan het einde van hun boog zijn gekomen, laten de poten bengelen

waarop zij met een prachtige halve-« looping » de aanval herbeginnen. Indien het gevaar aanhoudt, gedragen ze zich alsof ze gekwetst waren, kruipen over de bodem met hangende vleugels en slepende poten, aldoor een deerniswekkend geluid uitstotend. Deze list slaagt uitstekend bij honden, die zich alzo tot op een paar honderd meter van het nest laten weglokken, waarop de vogels opstijgen (20).

De jongen zijn vliegvlug wanneer zij 5 tot 6 weken oud zijn (DERSCHEID).

DE GRUTTO

Limosa limosa grutto (HOUTTUYN)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Rusticola Grutto* HOUTTUYN, in Nozeman : Ned. Vog. I, blz. 53, 1770. Nederland. — *Limosa aegocephala* auct. — *Limosa melanura* auct. — *Limosa belgica* auct. — *Limosa limosa limosa* (LINNÉ) : G.-C.-M VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 362, 1928). — *Limosa limosa grutto* (HOUTTUYN) : R. VERHEYEN (Etude des Formes géographiques de la Faune ornithologique belge; Mededeel. Kon. Natuurhist. Mus. v. België, Deel XVII, nr 33, blz. 4, 1941).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed* : bovendelen van kop en lichaam roosachtig kaneelbruin, voorzien van talrijke sepiabruine strepen, vlekken en stippen : een onduidelijke streep over het voorhoofd en een vlek op de bovenkop; achterhoofdsband licht geelachtig bruin, de donspluisjes met zwarte toppen: van nek tot stuitklier een brede onregelmatige streep; een streep vóór het oog; vervolgens zijn de zijden van kop, nek en alle benedendelen van kop en lichaam wit, licht roosachtig kaneelbruin getint. — *Jongkleed* : zoals het paarkleed, doch het roosachtig kaneelbruin is lichter van tint, nek min of meer met sepiastreepjes of vlekjes; wenkbrauwstreep licht roosachtig kaneelbruin; halszijden, onderkeel en borst licht roosachtig kaneelbruin; vederen van borstzijden en buik bruin, met brede lichtroosachtig kaneelbruine zomen. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot Januari.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed* : zoals het voorkleed, doch ervan te onderscheiden door de buitenste staartpennen en de middelste vleugeldekvederen die aan het jongkleed toehoren. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Juni.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed* : zoals het paarkleed, doch ervan te onderscheiden door de middelste vleugeldekvederen die aan het jongkleed toehoren. Volledige rui : van Augustus tot December.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed* : veertjes van bovenkop, nek en bovenmantel licht vaalbruin met smalle bruinachtig witte toppen: mantel- en schoudervederen vaalbruin, met donkere schachtstrepen: rug en stuit sepia of zwart-

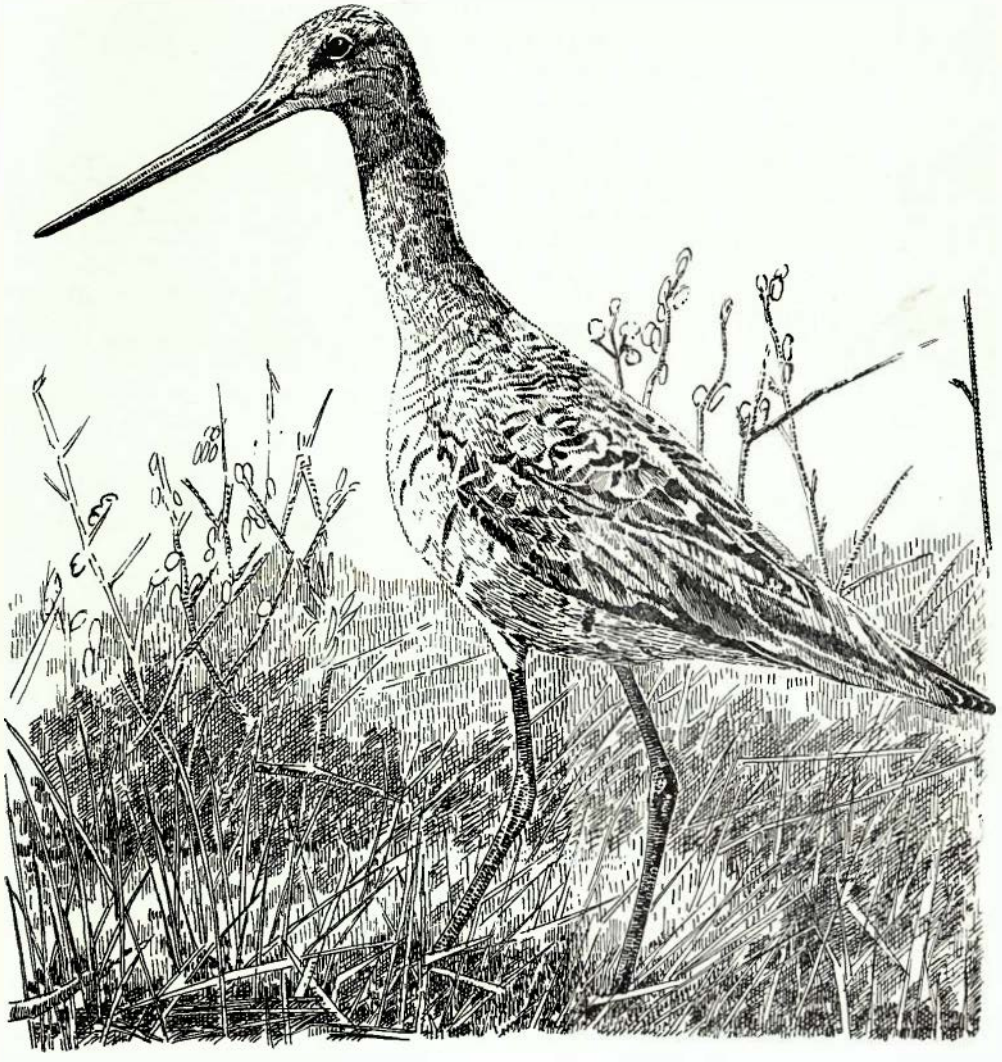


FIG. 93. — De Grutto.
(Naar een photo van N. BINSBERGEN.)

bruin; bovenstaartdekvederen wit, de onderste met zwarte top en met smalle witte eindzoom; onduidelijke witte wenkbrauwstreep; klein wit vlekje onder het oog; zijkanten van kop en hals, onderkeel, borst en buikzijden licht vaalbruin; lichaamszijden insgelijks, doch de veertjes met witte toppen; overige benedendelen van het

lichaam wit, enige onderstaartdekvederen met onregelmatige zwartbruine dwarsbanden; staartpennen zwart, met witte eindzomen en worteldelen; handpennen sepia, lichter op de binnenvlag, witachtig wordend in de richting van de wortel; zesde en volgende handpennen met het grootste gedeelte der buitenvlaggen wit; armpennen sepia, met witte worteldelen en smalle toppen; vanaf de achtste tot de elfde met de buitenvlag min of meer wit; binnenste armpennen zoals de schoudervederen; handvleugeldekvederen sepia, de binnenste met grote witte toppen; grote vleugeldekvederen donker-



Photo : L. LIPPENS.

FIG. 94. — De broedende Grutto.

bruin, met grote witte toppen; middelste vaalbruin, met donkere schachtstrepen en met smalle witte zomen; kleinste vleugeldekvederen sepia en met smalle witte zomen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Juni.

Zomer derde kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* veertjes van de bovenkop zwartbruin, met roosachtig kaneelbruine zomen; nek roosachtig kaneelbruin, min of meer voorzien van sepia vlekjes of streepjes; nieuwe vederen van mantel en schouders sepia of zwartbruin, met onregelmatige dwarsbandjes of tandvormige roosachtig kaneelbruine vlekken langs de zomen; wenkbrauwstreep licht roosachtig kaneelbruin; teugels sepia; zijkanten van kop, keel en hals roosachtig kaneelbruin; borst en lichaamszijden insgelijks, doch de vederen met witte toppen en met brede sepia

dwarsbanden; buik en onderstaartdekvederen wit en gewoonlijk met brede, bruine dwarsbanden; overige boven- en benedendelen van het lichaam zoals in het voorkleed; staart en vleugel insgelijks, doch nieuwe middelste vleugeldekvederen met roosachtig kaneelbruine en sepia dwarsbanden. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed, doch de benedendelen van het lichaam witter en met minder dwarsbanden; vederen der borst en lichaamszijden vaak met vaalbruine toppen. Volledige rui : van Augustus tot December. Snavelwortel bleek vleeskleurig, bruinachtig op de rug, donkerder aan de top; poten zwartachtig groen; bleker en bruinachtiger op de tenen. Regenboogvlies donkerbruin.

GEWICHT. — 2 ♂ : 200 en 250 g;
2 ♀ : 268 en 270 g;
12 ex. : 220-300 g (gemiddeld 253 g) (30).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in het uiterste Westen van het verspreidingsgebied der soort : België, Nederland en wellicht eveneens West-Duitsland en Frankrijk (Vendée). IJsland, Denemarken, Zuid-Zweden, Noord- en Midden-Duitsland, Bohemen, Hongarije, Midden-Rusland en het Siberisch steppengebied worden door verwante geographische rassen bewoond.

BELGIË. — Vrij talrijke broedvogel in de Kempen (15, 18, 19); onregelmatig en steeds in klein aantal in het Land-van-Waas en te Knokke-aan-Zee (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De winterherbergen der soort zijn voornamelijk gelegen in het Middellands Zeegebied, alhoewel hij eveneens, alhoewel in klein aantal in Afrika (naar het Zuiden tot Kaapland) kan doordringen. Overwinteraars werden aangetroffen in Nederland (zelden), in België (Nieuwpoort, 21.XII.1946), in Engeland en in Frankrijk.

De trek wordt in ons land waargenomen vanaf Juli tot in October (zelden later) en in Maart-April. Overzomeraars werden aan de kust opgemerkt (LIPPENS). De najaarstrek der Grutto's geschiedt voornamelijk langs de kust, terwijl zij in het voorjaar betrekkelijk regelmatig in Midden- en Laag-België, alsook soms in Hoog-België worden waargenomen.

Het Belgisch ringwerk heeft slechts één uitslag geboekt :

Turnhout, 16.V.1935 (als donsjong) ..... Moergestel-Oisterwijk (Nederland). 17.IV.1939 (40 km W.-Z.-W.).

Voorts werd er nog een Deens exemplaar in ons land gevonden :

Ringköbing Fjord (West-Jutland), 19.V.1936 ..... Merkem (West-Vlaanderen), 24.III.1945.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel van de moerassige heide omgeven van kunstmatig weiland (15, 18). Net zoals de Kievit heeft de Grutto zich bijzonder goed aan het veranderd landschap der ontgonnen Kempen aangepast (15).

VOEDSEL. — De Grutto voedt zich voornamelijk met regenwormen en zeepieren, met insecten en hun larven (voornamelijk sprink-



Photo : B. en. K. VAN DOOREN.

FIG. 95. — Nest en legsel van de Grutto.

hanen, kevers, waterjuffers), met kreeftdiertjes (strandvlooien en garnaal), met dikkopjes, naaktslakjes, kikkerdril en wellicht ook met viskuit.

NEST EN NESTSTAND. — Het nest staat steeds op de grond op het hoogst gelegen deel van het broedterrein (heide, weiland), soms op een eilandje of zeggebult midden in een ven of moeras, op pas omgeploegde doch nog braakliggende heidegrond of in jonge haver- of roggevelden (15). Het bestaat uit een ondiep kuiltje dat met wat hooi of stengeltjes is gevoerd. Herhaaldelijk werd reeds opgemerkt dat bij dreigend overstromingsgevaar de onderlaag met plantaardig materiaal wordt opgehoogd (dikte der laag tot 20 cm : HAVERSCHMIDT).

Het nest staat beter verborgen dan dat van de Wulp en de Kievit, doch minder goed dan dat van het Kemphennetje en van de Tureluur; het is dus gewoonlijk tamelijk open (15).

EIEREN. — In de regel worden er vier eieren per nest geteld, soms — vooral in nalegsels — worden er drie gevonden. Niet al te zelden bestaan de legsels in de Kempen uit vijf eieren (15). Legsels



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 96. — Een jonge Grutto op wandel.

van een groter aantal eieren (zeven : HAVERSCHMIDT, 15) horen beslist aan twee wijfjes toe. Zulks is aan de vorm en de tekening der eieren goed te zien (15).

De grond der langgerekte of meer gedrongen peervormige eieren is van olijfgroen tot olijfbruin gekleurd. De min of meer spaarzame vlekken en stippen hebben dezelfde kleur als de schaal, doch ze zijn donkerder. De ondervlekken schijnen grijsachtig door. De kleur der eieren is van legsel tot legsel vrij verschillend.

Er wordt één broedsel per jaar grootgebracht (15).

Het legsel van vier eieren is voltallig in vijf dagen (15).

Nalegsels, tot zelfs twee, werden gevonden.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — Vanaf de tweede week van April tot in Juli kunnen de legsels van de Grutto gevonden worden.

De eieren worden 's morgens, doch ook 's namiddags gelegd (15).

Wanneer de eieren gekipt liggen, kan het nog drie tot vier dagen duren, vooraleer de jongen uit de eieren kruipen (TEN KATE, HAVERSCHMIDT).

Broedduur : 23 dagen (20), 24 dagen (HAVERSCHMIDT).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Volgens VAN IJZENDOORN, HUXLEY en MONTAGUE zullen de Grutto's in hun broedgebied gepaard aankomen. Vanaf de aankomst zal het mannetje zich een broedgebied voorbehouden, dat echter bij slecht weder opnieuw kan verlaten worden.

De paarvlucht wordt slechts door het mannetje vertoond. Met vlugge vleugelslag en onder het uiten van een drielettergrepige roep (tjoer-ie-tjoer) gaat hij bijna steil naar omhoog om — wanneer hij ongeveer een vijftigtal meter hoog is — met de eigenlijke paarvlucht te beginnen; de snelle vleugelslag wordt vertraagd, de vleugels worden dieper doorgeslagen, de staart wordt volledig gespreid en nu eens naar links en dan weer naar rechts gedraaid, terwijl het lichaam ondertussen om zijn lengteas schommelt (net alsof hij beurtelings een lamme vleugel had : 15). Terwijl de vogel alzo rollend door de lucht cirkelt of soms rechtdoor vliegt, laat hij op de maat van de vleugelslag zijn « grutto » weerklinken (HESSE, HOWARD, HUXLEY en MONTAGUE). Wanneer hij, meestal in zweefvlucht daalt, voert hij, met aangelegde vleugels en gesloten staart een duikeling uit; hierbij wordt het rollen alsmede de paarroep uitgeschakeld.

De rondvlucht schijnt niet gebonden te zijn aan de grenzen van het voorbehouden gebied, zodat verscheidene mannetjes door elkaar kunnen kringelen, alhoewel na afloop ieder naar zijn territorium weerkeert (HOWARD, HUXLEY en MONTAGUE).

Wanneer het koppel rondtoert wordt de paarvlucht niet vertoond : de vliegwijze is dan gewoon, met het wijfje op kop en het mannetje dichtbij; beide roepen dan, doch het mannetje het meest (15).

Het paarspel wordt door het mannetje op de grond voortgezet door rond het wijfje te draaien en zich daarbij steeds zó te plaatsen dat zijn zwart en wit getekende staart naar haar toegewend is. De kuiltjes worden meestal alleen door het wijfje gedraaid. Indringers worden met een gewone vlucht — doch slechts over korte afstand — door het mannetje verjaagd; ook het wijfje kan een geslachtsgenote, die zich in de omgeving van het nest waagt, verjagen. Op de grond trachten beide vechtende vogels, als hanen tegen elkaar opspringend, elkaars snavel te grijpen om dan elkaar met de voeten te bewerken.

De inleiding tot de paring bestaat in het aannemen van een stijve houding. Wanneer het wijfje zich rechtop en roerloos houdt

met de snavel en de rug waterpas, komt het roepend mannetje achter haar staan met flappende vleugels en gespreide staart. Daarop vliegt hij boven haar met bengelende poten, daalt al roepend neder op haar rug met stijf naar boven gerichte vleugels en trillende staart. Wanneer hij steeds roepend door de hielgewrichten zakt, wordt de copulatie voltrokken. Na afloop stijgt het mannetje af en gaat het koppel voedsel zoeken (HUXLEY en MONTAGUE). KIRCHNER merkte een gelijkaardig ceremonieel op, waarbij er echter niet geroepen werd en waarbij het wijfje na de copulatie enige stappen met het mannetje op de rug voortliep vooraleer ze wegvloog.

Op goed geschikte terreinen kunnen de Grutto's in kolonies broeden (15, 18). Te Weelde werden eens een veertigtal nesten op een stuk grond van 1 ha geteld (15).

Het Gruttomannetje heeft soms twee wijfjes. In dit geval kunnen de wijfjes hun nesten dicht bij elkaar bouwen (binnen de 20 m) ofwel hun eieren in hetzelfde nest leggen. Het gebeurt eveneens dat in zulke dichtstaande nesten in het éne drie en in het andere vijf eieren worden gevonden, waarbij het vijfde — naar de vorm en de kleur te oordelen — volkomen bij het drielegsel past (15).

Beide geslachten broeden (20, SCHENK, HAVERSCHMIDT), doch het mannetje in den beginne méér dan het wijfje (HUXLEY en MONTAGUE). De mannetjes broeden tegen het vallen van de avond (15).

Wanneer de eieren gekipt liggen, broedt het wijfje zó vast dat men het kan strelen en ter plaatse ringen (20, TEN KATE). Ook de mannetjes kunnen op het nest geringd worden (15).

Beide oudervogels — en zulks geldt niet slechts voor de Grutto. doch eveneens voor de overige langpotige heivogels — verlaten bij gevaar, wanneer het legsel nog onvoltallig is of zwak bebroed, dadelijk de broedplaats. Doch in geval de eieren sterk bebroed zijn of wanneer er jongen zijn komen zij de bezoeker tegemoet, alarmerend en schijnbaar zonder enige mensenvrees (15).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Beide oudervogels leiden de jongen, die na een goede maand kunnen vliegen, waarop het ganse gezin de Kempen verlaat en zich vermoedelijk rechtstreeks naar de Beneden-Schelde begeeft (15).

De geslachtsrijpheid openbaart zich in de loop van het tweede kalenderjaar (SCHENK).

DE ROSSE GRUTTO

Limosa lapponica lapponica (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax lapponica* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 147, 1758, Lapland. — *Limosa rufa* auct. — *Limosa lapponica lapponica* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 363, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Jongkleed* : zoals het voorkleed, doch voorhoofd en bovenkop sepia, met licht geelbruine zomen; bovennek insgelijks, doch de zomen breder; mantel- en schoudervederen sepia met licht geelbruine zomen; teugels, wenkbrauwstreep, wangen en nekzijden licht bruinachtig geel; hals, zijkanten van borst en buik roosachtig geelbruin, met smalle sepiakleurige middelstrepen; staart met witachtige en sepia dwarsbanden; vleugel zoals in het voorkleed, doch de binnenste armpennen zoals de schoudervederen; vleugeldekvederen bleek sepiabruin, met licht geelbruine zomen. Gedeeltelijke rui : van September tot Januari.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed* : zoals het voorkleed, doch ervan te onderscheiden door de niet verpluimde vleugeldekvederen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk jong paarkleed* : bovendelen grauwer dan in het mannelijk paarkleed; vederen van bovenkop, nek, mantel en schouders met blekere zomen en duidelijker middelstrepen; zijden van kop en nek, kin en keel bleker; benedendelen van het lichaam zoals in het jaarkleed; daarenboven zijn bijna steeds een hele reeks nog niet verpluimde en min of meer versleten dekvederen van het vorig kleed aanwezig, waardoor het verschil tussen het jong mannelijk paarkleed en het eigenlijk mannelijk paarkleed duidelijker in het oog springt. — *Vrouwelijk jong paarkleed* : zoals het vrouwelijk paarkleed, doch de nieuwe vederen van de bovenkop, van mantel en schouders met witte zomen, lichtjes roosachtig kaneelbruin getint; nek, wangen, halszijden, kin en keel zoals in het jong voorkleed; hals en bovenborst met sepiakleurige lengtestrepen; lichaamszijden meestal wit. Volledige rui : van Juli tot December.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed* : vederen van bovenkop van grauwwit tot roomkleurig, met grauwbruine middelstrepen; nek insgelijks, doch de strepen zijn bleker en

smaller; vederen van mantel en schouders grauwbruin, met donkere schachtstrepen of -vlekken en met lichtere zomen; rug en stuit wit, ten dele met onregelmatige lengtestreepjes of -vlekjes; bovenstaartdekvederen wit, met sepia dwarsbanden; kin en keel wit; wenkbrauwstreep wit, met kleine bruingrauwe vlekjes; overige delen van kop en hals wit, met bruingrauw gestreept, onduidelijk op de hals; borst min of meer bewolkt met bleekbruin; borstzijden bruingrauw, de veertjes met sepiabruine schachtstrepen. Lichaamszijden en onderstaartdekvederen wit, met hier en daar een stukje sepia dwarsband; buik wit; oksel- en ondervleugeldekvederen insgelijks, doch met onregelmatige sepia vlekjes en streepjes; staartpennen grauwbruin of sepia, voorzien van onregelmatige witte dwarsbanden en zomen; handpennen sepia of zwartbruin, met witte zoom langs het worteldeel der binnenvlag, met witte schachten en de binnenste met witte eindzomen; armpennen sepia of bruingrauw, bleker op de binnenvlag, met witte zomen en toppen; de binnenste zoals de schoudervederen; handvleugeldekvederen zwartbruin, de binnenste met witte toppen; grote en middelste vleugeldekvederen zoals de mantelvederen, doch met meer wit; de kleinste donker grauwbruin, met witte toppen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

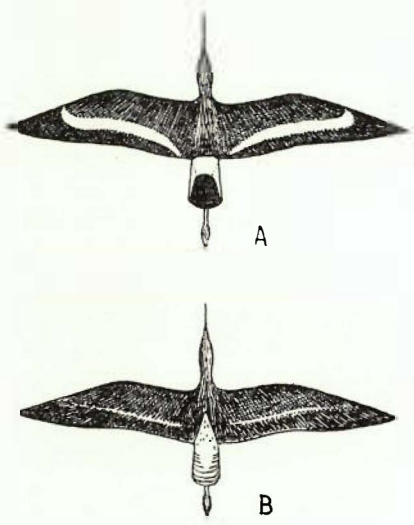


Fig. 97.
Vliegbeelden van de Grutto (A) en van de Rosse Grutto (B).

Zomer derde kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* voorhoofd sepia, de veertjes met smalle roosachtig kaneelbruine zomen; bovenkop en bovenmantel met dikkere strepen; nek insgelijks, doch de strepen smaller; mantel- en schoudervederen zwartbruin, met roosachtig kaneelbruine zomen en tandvormige vlekken; schoudervederen daarenboven met smalle witachtige toppen; bovenstaartdekvederen wit, roosachtig kaneelbruin getint en met sepia dwarsbanden; vlekje onder het oog wit; teugels, wenkbrauwstrepen, wangen, oordekveertjes en kin roosachtig kaneelbruin met sepia schachtstreepjes; overige benedendelen van het lichaam van roosachtig kaneelbruin tot oranje-kaneelbruin op borst en buik; daarenboven zijn de lichaamszijden en de onderstaartdekvederen met sepia schachtstreepjes; staartpennen zoals in het voorkleed, de twee middelste paren soms roosachtig kaneelbruin getint. Vleugel zoals

in het voorkleed, doch de nieuwe binnenste armpennen zoals de schoudervederen. — *Vrouwelijk paarkleed* : zoals het mannelijk paarkleed, doch er is meer wit op de bovenzijde; ook de benedendelen van het lichaam zijn met wit gevlekt; vederen der bovenborst met korte sepia schachtstreepjes of -vlekjes. Snavel donker hoornbruin, bleek vleeskleurig aan de wortel; poten en tenen groenachtig grauw; regenboogvlies bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel der Euraziatische toendra, vanaf Noord-Scandinavië tot aan de Lena. Verderop naar het Oosten worden verwante geographische rassen aangetroffen.

BELGIË. — Regelmatige doortrekker, talrijker langs de kust in de lente dan in 't najaar. De trek wordt waargenomen vanaf midden-April tot in Juni en vanaf einde-Juli tot in October, zelden later : Knokke-aan-Zee, 1.XII.1934 (LIPPENS).

De rosse Grutto wordt gewoonlijk slechts waargenomen langs de kust en aan de Beneden-Schelde; hij is een zeldzame verschijning in het binnenland. Enige bewijsstukken werden bemachtigd in de provinciën West-Vlaanderen, Henegouwen, Brabant en Namen : Bergen; Obigies; Montaigle-Falaën, September 1908; Oostkamp, 20.V.1921; Fosses, 15.V.1933; Thy-par-Genappe, 17.IX.1936; Mignault, 4.IX.1939 (LIPPENS, 23, LE GERFAUT, verz. Natuurhist. Mus.).

Overzomeraars werden aan het Zwyn waargenomen (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De winterherbergen der Europese bevolking zijn gelegen in de kustgebieden der Middellandse Zee, van Noord-West-Afrika en van de Rode Zee, alhoewel overwinteraars werden opgemerkt in Nederland, in Groot-Brittannië en in Zuid-Afrika.

DE WULP

Numenius arquata arquata (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax Arquata* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 145, 1758. Zweden. — *Numenius arquata arquata* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 364, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed* : bovendelen van kop, nek en lichaam roosachtig of roomkleurig bruin, met talrijke onregelmatige zwartbruine vlekken en strepen; de toppen der pluisjes van het voorhoofd en van de brede wenkbrauwstrepen — die op het achterhoofd samenkomen — zwartbruin; midden van de bovenkop zwartbruin; onderbroken lijn van oog tot nek en midden van ondernek bruinzwart; twee vlekken op de vleugel; van nek tot rug twee evenwijdige banden en nog een op ieder der lichaamszijden; benedendelen van 't lichaam roomkleurig geelbruin. — *Jongkleed :* zoals het paarkleed, doch al wat roosachtig kaneelbruin is getint, wordt vervangen door warm geelachtig bruin; de benedendelen van het lichaam met smallere strepen; de staartpennen met dichtere dwarsstrepen. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot December.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed* : zoals het voorkleed, doch ervan te onderscheiden door de niet verpluimde staartpennen en de binnenste armpennen die aan het jongkleed toehoren. Volledige rui : van Augustus tot December.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovenkop bruinzwart, met licht roosachtig geelbruine zomen; nek insgelijks, doch de zomen breder; mantel- en schoudervederen met zwartbruine middelvlekken en met vaalbruine zomen; enige schoudervederen van tandvormige vlekken voorzien; de langste insgelijks, doch met witte grondkleur. Stuit en rug wit, met zwartbruine onregelmatige streepjes: bovenstaartdekvederen wit, roosachtig geelbruin getint en met onregelmatige zwartbruine dwarsbanden en pijlpuntvormige vlekken. Vlek boven en onder het oog wit; kin wit; zijkanten van kop en nek, keel en borst roosachtig geelbruin, met sepia strepen; zijkanten van lichaam en onderstaartdekvederen wit, onregelmatig gestreept met sepia dwarsbanden en met pijlpuntvormige vlekken; buik wit, met ovale sepia vlekken of strepen. Oksel- en ondervleugeldekvederen wit, met min of meer onregelmatige sepia dwarsbanden en pijlpuntvormige vlekken; een deel der middelste en der kleinste vleugeldekvederen wit. Staartpennen wit.

min of meer getint met vaalbruin en met zwartbruine dwarsbanden; handpennen zwart; grootste gedeelte der binnenvlag met witte dwarsbanden: de binnenste met witte toppen; vanaf de zevende met witte tandvormige vlekken langs de buitenvlaggen; armpennen en grote vleugeldekvederen zwartbruin, met witte toppen en met witte tandvormige vlekken langs de beide vlaggen; handvleugeldekvederen zwart, de binnenste met witte toppen; middelste vleugeldekve-



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 98. — Een broedende Wulp.

deren sepia, met witte zomen en voorzien van onregelmatige witte tandvormige vlekken. Kleinste met witte zomen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed* : zoals het voorkleed, doch de zomen der vederen, in plaats van geelachtig bruin, roosachtig kaneelbruin. Volledige rui : van Augustus tot December. Snavel donker hoornbruin, roosachtig getint, ondersnavel aan de wortel vleeskleurig; poten en tenen groengrauw; regenboogvlies bruin.

GEWICHT. — 1 ♂ : 610 g;
3 ♀ : 895 g (gemiddeld : 745 g).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in het grootste gedeelte van Europa; vanaf de Shetland-eilanden, Zuid- en West-Finland en Zuid-Scandinavië naar het Zuiden tot aan het voorgebergte van de Kaukasus, de Krim, de Dobroedja, Galicië, Hongarije, Zwitserland, Bretagne en Ierland. In het grootste gedeelte van Siberië en in Transkaspië wordt een verwant geographisch ras aangetroffen.

BELGIË. — Betrekkelijk gemene broedvogel in de Kempen. Door het inkrimpen van het broedgebied — als gevolg van ontginning der lage heide — is de Wulpenstand reeds aanzienlijk achteruit gegaan, alhoewel de vogel zich aan de gewijzigde omstandigheden tracht aan te passen (15, 19). Werd tijdens de broedtijd op de Baraque Fraiture waargenomen en is als broedvogel uit de Hoge Venen verdwenen (19).

VERPLAATSINGEN. — Trek-, zwerf- en standvogel. 's Winters worden de Wulpen voornamelijk opgemerkt in het kustgebied van de Middellandse Zee en van gans Afrika, ook, doch in geringer aantal aan de Atlantische zuid-westkust van Europa, alsook in het Noordzeegebied en dan zelfs bij gelegenheid in Midden-Noorwegen. Ook in ons land is de Wulp een gemene wintervogel in de kuststreek en in het gebied der Beneden-Schelde, alhoewel nog sterke trek kan waargenomen worden bij vriesweder. Slechts in het Doornikse worden deze vogels 's winters eveneens vrij regelmatig aangetroffen. Aan de kust worden zij waargenomen vanaf begin-Juli tot einde-Maart; aldaar brengen zij de dag door op de polderweiden terwijl ze 's nachts voornamelijk aan het Zwyn en nabij de vaargeul van Nieuwpoort, waar soms meer dan duizend koppen kunnen geteld worden, verblijven. Overzomerende troepjes worden eveneens aan de kust waargenomen (20).

Het Belgisch ringwerk heeft enige uitslagen geboekt :

Weelde, 23.V.1933 (donsjong) ..... Weelde, einde September 1933;
Turnhout, 29.V.1934 (donsjong) ..... Concarneau (Frankrijk), 14.VIII.1934 (760 km W.-Z.-W.);
Kalmthout, 10.V.1935 (donsjong) ..... Knokke-aan-Zee, 30.VII.1936;
Turnhout, 3.VII.1938 (donsjong) ..... Bassin d'Arcachon (Gironde/Frankrijk), 5.V.1944 (840 km Z.-W., aangetroffen onder de vorm van geraamte);
Knokke-aan-Zee, 21.VIII.1938 (volwassen) ..... Côte de Sangatte (Pas-de Calais/Frankrijk), 25.XII.1938 (200 km W.-Z.-W.);
Knokke-aan-Zee, 2.IX.1937 (volwassen) ..... Knokke-aan-Zee, 9.II.1938.

Vervolgens werden nog een Duits en een Zweeds exemplaar in ons land bemachtigd :

Saerbeck-Munster (Westfalen), 12.V.1938 ..... Knokke-aan-Zee, 4.IX.1938 (300 km W.-Z.-W.);
Ottenby-Öland, 24.VI.1931 ..... Halle (Kempen), 16.IX.1931 (975 km Z.-W.).



Photo P.-L. DUPONT.

FIG. 99. — Het legsel van de Wulp.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Gedurende de broedtijd houdt de Wulp van het heidelandschap waarin de struikheide overheersend is en waar enige vennen met brede zeggeomkransing of een riviertje met natuurlijke weiden afgeboord, voorhanden zijn. Ook wordt hij in ons land op pas ontgonnen heidegronden aangetroffen (15). Buiten de broedtijd vindt men hem bij voorkeur in de polderweiden (langs de Beneden-Schelde en de Vlaamse kust) waar hij overdag zijn voedsel komt zoeken om 's nachts op vaste slaapplaatsen (zandplaten, strand of slibbanken) gezellig de nacht door te brengen.

VOEDSEL. — De Wulp voedt zich voornamelijk met regenwormen, met zeepieren, met insecten en hun larven (voornamelijk emelten, rupsen, sprinkhanen, krekels, rugzwemmers, geelrandlarven, doodgravers), met kleine weekdieren (mossel, hartschelp, nonnetje, naakt- en huisjesslakjes), met spinnen, kreeftdiertjes (krabbetjes) en kikkertjes en bij gelegenheid met de bessen der kraaiheide (op de Baraque Michel) en der bosbes (in lichte bossen, op heide en zandgrond) met duizendknoop- en graszaden, met zeesla, jonge spurrie en malse grastoppen (1, 15).

NEST EN NESTSTAND. — Het groot open nest, dat steeds op de bodem staat en een gewoon kuiltje is, wordt gevoerd met wat hooi, heidetakjes of met wat plantaardig materiaal. Het staat zowel op open, kale droge plekken, op vers ontgonnen heigrond, in zomergraan, als te midden der uit struikheide, zegge en pijpenstrootjes bestaande bodembegroeiing (15, 18). Niet al te zelden staat het op een bult in een vennetje op enige meter afstand van de rand (15, 1, 19, 18, LE GERFAUT, 1931).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat in de regel uit vier eieren; soms uit drie en twee (nalegsels en gestoorde legsels), zelden uit vijf en slechts bij uitzondering uit zes, die dan vermoedelijk van twee wijfjes afkomstig zijn (DE WIELEWAAL, 1942; EGGELING).

De grondkleur der meestal peervormige, soms puntig ovale, vaak min of meer olieachtig glanzende eieren is olijfgroen of olijfbruin volgens de verschillende tinten. De vlekken en stippen zijn van dezelfde kleur als de schaal, doch donkerder; de dieperliggende schijnen licht purperkleurig door.

De eieren worden dag aan dag, doch ook gedeeltelijk met één en twee dagen tussenpoos, gelegd (DE VRIES, NOLL). De vier eieren worden in vijf dagen gelegd (15).

Er wordt slechts één broedsel per jaar grootgebracht. Er kunnen tot drie nalegsels plaats vinden (15).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De voltallige legsels komen in ons land voor vanaf de tweede week van April tot in Juni.

De bebroeding begint gewoonlijk wanneer het legsel voltallig is.

Bij koel weder kan het kippen der eieren drie en meer dagen in beslag nemen (15).

Broedduur : 27-28 dagen (THOMAS), 27-30 dagen (DE VRIES).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Beide geslachten komen in kleine vluchten gezamenlijk op de broedterreinen toe, waarop de



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 100. — Jonge Wulpen breken uit de eieren.

mannetjes zich afzonderen om zich een gebied voor te behouden. Tijdens de paarvlucht stijgt het mannetje een twintig tot veertig meter steil naar omhoog om daarna al « zingend » in platte bogen en met iets naar boven gehouden vleugels in zweefvlucht de golfberg af te dalen en met snelle vleugelslag een nieuwe te beklimmen. Daarbij wordt er over het nestgebied gekringeld (15, SCHUSTER). Het lied van de Wulp wordt ook 's nachts gehoord (15).

Tijdens het paarspel op de grond volgt het mannetje met ingetrokken kop en met neergedrukt lichaam het wijfje dat in gewone houding voortschrijdt. Zodra het stilstaat komt het mannetje dichterbij, het spreidt een weinig de vleugels, kromt de rug om de

witte stuit tot haar recht te laten komen en trippelt daarbij om het wijfje. Wanneer de legperiode aangebroken is, eindigt dit spel meestal zó dat het mannetje al vleugelslaand en roepend achter het wijfje gaat staan.

Tijdens de copulatie houdt het mannetje zich al vleugelslaand (15) en al roepend in evenwicht op de rug van het wijfje (SCHUSTER). Het gebeurt dat het wijfje tijdens de copulatie in het gras op de buik ligt (ROSENBERG).

Beide geslachten nemen aan de bebroeding deel (JENSEN, DE VRIES). Het aandeel van het mannetje is soms groter (ROSENBERG). Laat in de namiddag werden enige mannetjes op het nest betrapt en ook geringd (15).

Beide ouders gelasten zich met de opleiding van de jongen. In het Noorden nochtans trekken de wijfjes in kleine benden weg wanneer de jongen een veertiental dagen oud zijn. De mannetjes zullen ongeveer nog een maand hun jongen bewaken en leiden tot deze vliegvlug zijn geworden waarop zij op hun beurt wegtrekken. De jonge Wulpen blijven ongeveer nog een maand bij het nest en zoeken dan meestal droge akkers op om sprinkhanen te vangen (ROSENBERG, ZEDLITZ). Dergelijke verhouding der geslachten tot hun kroost schijnt in Duitsland (NOVRUP, SCHUSTER), in Nederland (DE VRIES), in België (15) en in Engeland (BROWN) niet voor te komen.

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Het nest wordt door de jongen vlug verlaten. Twee dagen na het ter wereld komen was een jonge Wulp reeds 3 km van de geboorteplaats verwijderd en drie weken later werd het op 5 km van de eerste vangplaats opnieuw bemachtigd (NOVRUP). In geval van gevaar bergen de jongen zich snel weg terwijl de oudervogels druk om de verstoorder vliegen, schijnaanvallen uitvoeren en zich als gekwetst op de grond laten vallen om de aandacht op zich te vestigen. In Engeland gebeurt het vaak dat de familie zich splitst en dat iedere oudervogel naar twee jongen omkijkt (BROWN). Na een goede maand kunnen de jongen vliegen, waarop de Wulpen hun broedplaats verlaten om zich naar de Beneden-Schelde en naar de kust te begeven (15).

DE DUNBEKWULP

Numenius tenuirostris VIEILLOT

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Numenius tenuirostris* VIEILLOT, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., nouv. éd. VIII, blz. 302, 1817. Egypte; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 365, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* nagenoeg zoals de gewone Wulp, doch bovendelen van kop en lichaam bleker door de lichtere zomen; rug en stuit wit; bovenstaartdekvederen wit, met sepia schachtstrepen of met ovale en hartvormige vlekken; wenkbrauwstrepen, wangen, nekzijden, hals en bovenborst witachtig, met sepiastreepjes; lichaamszijden wit, met hartvormige vlekken; rest van borst en buik wit, met peervormige vlekjes; het overige der benedendelen van het lichaam wit; staartpennen wit, met brede sepiabruine dwarsbanden; handpennen sepia, bleker op de binnenvlag en min of meer witachtig gevlekt nabij de wortel; binnenste met witte zomen en tandvormige vlekken; armpennen en grote vleugeldekvederen sepia, met witte zomen en tandvormige vlekken; de binnenste zoals de schoudervederen; handvleugeldekvederen zwartbruin, de binnenste met witte toppen. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed, doch de vederen van de bovenkop, de mantel- en schoudervederen met roosachtig bruingele zomen; halszijden en borst dichter gestreept; de lichaamszijden meer gevlekt en met talrijke hartvormige tekens. Volledige rui : van Augustus tot December. Snavel bruin, wortel ondersnavel vleeskleurig; poten en tenen loodgrauw; regenboogvlies bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in het Wolga-Oeralsteppengebied, in West-Siberië en in het gebied tussen de Irtysj en Tomsk.

BELGIË. — Toevallige trekvogel. De zeven bewijsstukken stammen uit de vorige eeuw : Leuven, 1854; Oostende, 1854; Doel, 11.IV.1878; Lilloo, 6.II.1884; Blankenberge, Augustus 1893; Virelles (zonder datum) (VAN HAVRE); Canisvliet, September 1896 (LE GERFAUT, 1943).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, die aan de kust van westelijk Noord-Afrika, Spanje en de Balearen overwintert. Verdwaalde exemplaren werden aangetroffen in Midden- en in West-Europa.

DE REGENWULP

Numenius phæopus phæopus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax Phæopus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 146, 1758. Zweden. — *Numenius phæopus phæopus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 366, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Jongkleed* : zoals het voorkleed, doch de mantel- en schoudervederen sepia, met roosachtig of warm geelachtig bruine tandvormige vlekken; bovenstaartdekvederen roosachtig geelbruin getint; zijden van nek, hals en borst met smallere en dichtgezaaide streepjes; vleugeldekvederen met licht geelachtig bruine tandvormige vlekken. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot Februari.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed* : zoals het voorkleed, doch ervan verschillend door de vleugeldekvederen die tot het jongkleed behoren. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed* : zoals het paarkleed, doch ervan verschillend door de vleugeldekvederen, die aan het jongkleed toe behoren. Volledige rui : van Juni tot Januari.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed* : twee brede sepiabanden van voren naar achter over de bovenkop, gescheiden door een bleek geelbruine band; nekvederen roosachtig geelbruin, met smalle licht sepia middelstreepjes; mantelvederen met licht sepia middelvlekken en met witachtig bruine zomen; schoudervederen insgelijks, doch met smalle witte zomen en met bruinachtig witte tandvormige vlekken; de langste met witte toppen; rug en stuit wit, veertjes gedeeltelijk olijfbruin of met schachtstrepen; teugels sepia; wangen, nekzijden, hals en borst wit, soms roosachtig geelbruin getint en voorzien van sepia schachtstrepen; lichaamszijden bleek roomkleurig en voorzien van onregelmatige licht sepiabruine dwarsbanden en strepen; overige benedendelen van het lichaam wit; staartpennen bruin, naar de buitenste toe lichter wordend, alle met grote witte toppen en met sepia dwarsbanden; handpennen sepia, het grootste gedeelte der binnenvlag bleker en met tandvormige vlekken langs de buitenvlag; armpennen sepia, met witte toppen en tandvormige vlekken; de binnenste zoals de schoudervederen; handvleugeldekvederen sepia, met witte toppen; vleugeldekvederen licht sepia, met donkere schachten, witte zomen en tandvormige vlekken. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed* : zoals het voorkleed. Volledige rui : van Juni tot Januari. Snavel donker hoornbruin, wortel ondersnavel vleeskleurig rose; poten en tenen groenachtig grauw; regenboogvlies donkerbruin.

GEWICHT. — 1 ♀ : 445 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel op de Färöereilanden, Schotland (Inverness-Shire en enige eilanden), in Noord-Scandinavië, Lapland, Estland, Letland, Noord-Rusland (steppengebied ten Oosten van de Wolga) en West-Siberië, naar het Oosten tot Tobolsk.

BELGIË. — Regelmatige en gemene trekvogel, die in ons land wordt aangetroffen in April, doch voornamelijk in Mei en vanaf Juli tot begin-October. De hoofdtrek wordt langs de kust waargenomen, alhoewel hij eveneens regelmatig in de polders en aan de Beneden-Schelde wordt aangetroffen. Voornamelijk in 't voorjaar zijn de Regenwulpen in de Kempen en in het Doornikse goede bekenden.

Overzomeraars komen in gering aantal langs de kust voor (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. Het winterkwartier der Europese bevolking is gelegen in gans Afrika. Betrekkelijk zelden worden overwinteraars opgemerkt in het westelijk Middellands zeegebied en slechts nu en dan in West-Europa (Denemarken, Noord-West-Duitsland, Nederland, Groot-Brittannië).

DE BOSSNEP

Scolopax rusticola LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax Rusticola* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 146, 1758. Zweden. — *Scolopax rusticola rusticola* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 366, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed* : voorhoofd en band over het oog tot in de nek licht okerbruinachtig geel; een rosachtige middelstreep over het voorhoofd; kruin rosachtig, met hier en daar wat licht okerbruinachtig geel; midden van de nek rosachtig; nekzijden okerachtig geel; een onregelmatige en onderbroken rosachtige band van nek tot stuitklier en één over de vleugel; overige bovendelen van het lichaam en lichaamszijden met

onregelmatige banden en vlekjes van okerbruinachtig geel en ros; brede streep vóór het oog zwartbruin; een klein zwartbruin vlekje achter het oog; een rosachtige vlek op de onderkeel; overige benedendelen licht okerbruinachtig geel. — *Jongkleed :* zoals het voorkleed, doch de vederen hebben een lichtere en een lossere structuur; de kleuren bieden geen al te zuivere contrasten en de grauwbruine worteldelen zijn beter zichtbaar. Gedeeltelijke rui : in de herfst.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* voorste deel van de bovenkop tot boven het oog roosachtig bruingeel; een smalle zwartbruine middelstreep over het voorhoofd; rest van bovenkop en bovennek zwart, met twee tot drie onregelmatige oranje-kaneelbruine of geelbruine dwarsbanden; veertjes van het overige van de nek roosachtig geelbruin, met zwartbruine dwarsbanden; mantel, schoudervederen en binnenste armpennen oranje-kaneelbruin, gevlekt met zwart, geelbruin of grauw olijfbruin; rug, stuit en bovenstaartdekvederen oranje-kaneelbruin met zwarte dwarsbanden en onregelmatig gevlekt; brede teugelstreep sepia; zijkanten van kop en nek roosachtig geelbruin, min of meer gevlekt met donkerbruin; de oordekveertjes met zwarte toppen; kin en bovenkeel wit; hals roosachtig kaneelbruin, met zwarte dwarsbanden; borstzijden oranje-kaneelbruin getint en eveneens met zwartbruine dwarsbanden; het overige der benedendelen van het lichaam licht geelachtig bruin, de veertjes met smalle bruine golflijntjes of dwarsbanden die het breedst zijn op de lichaamszijden; ondervleugeldekvederen roosachtig geelbruin met witte toppen of met onregelmatige sepia dwarsbanden of streepjes; oksel- en ondervleugeldekvederen met bruingeelachtig rose en donkerbruine dwarsbanden. Staartpennen zwart, met grauwe toppen (langs de onderzijde bekeken zijn deze wit) en met tandvormige oranje-kaneelbruine vlekken langs de buitenvlaggen; vleugelpennen en handvleugeldekvederen zwartbruin, bleker op de binnenvlaggen en met licht bruingeelachtige toppen; tweede handpen met de zoom der buitenvlag licht bruinachtig geel en met roosachtig bruingele tandvormige vlekken langs de binnenvlag; de overige vleugelpennen met roosachtig kaneelbruine tandvormige vlekken langs beide zomen; binnenste armpennen zoals de schoudervederen; grote en middelste vleugeldekvederen zwartbruin, meestal met onderbroken oranje-kaneelbruine dwarsbanden; kleinste vleugeldekvederen zwart, met oranje-kaneelbruine toppen, tandvormige vlekken en dwarsbanden. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei. Snavel donker vleeskleurig, top bruin; poten en tenen donker roosgrauw; regenboogvlies zwartbruin.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed. Volledige rui : van Juli tot December.

Gewicht. — 1 ♂ : 275 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Eurazië. Komt als zodanig voor op de Azoren, Madeira en de Kanarische eilanden, in bijna gans Europa, naar het Noorden tot 67° N. Br. in Scandinavië, tot 66° N. Br. in westelijk Noord-Rusland en 62° N. Br. aan de Oeral; naar het Zuiden tot Noord-Italië, het Rhodopisgebergte, de Zuidelijke Karpaten, de Krim en de Caucasus en vervolgens nog dwars door Azië vanaf de Oeral tot aan de Zee van Ochotsk en Japan, naar het Noorden in West-Siberië tot 62° N. Br. en naar het Zuiden tot Kashmir en het voorgebergte van de Himalaya.

BELGIË. — Regelmatige, plaatselijk verspreide broedvogel. Broedgevallen werden in elke provincie waargenomen; vrij talrijk is de Bossnep in Hoog-België, betrekkelijk gewoon in de Antwerpse Kempen wanneer de zomer niet al te droog is, terwijl zij voor het overige van ons land als een min of meer zeldzame verschijning bekend staat (18, 15, 25, 12, 14, 13, 17). In een gepaste omgeving is de Bossnep een gemene trekvogel. Sedert de laatste jaren blijkt deze vogel zowat overal in aantal te zijn toegenomen.

VERPLAATSINGEN. — De Bossnep is een standvogel, een zwerver of een trekker al naar gelang de geographische breedteligging van het broedgebied en de strengheid van de plaatselijke winter. De winterherbergen zijn gelegen in Zuid-Azië (van China over Achter-Indië, Brits-Indië, Ceylon, Zuid-Perzië), in de gebieden om de Kaspische en de Zwarte Zee, in Frankrijk, op het Iberisch schiereiland, in Groot-Brittannië en in Afrika, in de Atlaslanden en in Egypte. In geringer aantal kunnen zij echter reeds overwinteren in Finland, Zuid-Zweden, Duitsland en Nederland en in groter aantal te beginnen van ons land.

De trek heeft alhier plaats vanaf einde-September/begin-October — soms reeds vanaf midden-Augustus — tot in December en vanaf einde-Februari tot midden-April.

Volgens VAN HAVRE verloopt de trek over een breed front voornamelijk door het Noorden der provincie Antwerpen en der beide Vlaanderen in de richting der kust, terwijl een trekbaan door oostelijk Hoog-België loopt in de richting van de Franse Ardennen. Op trek (vooral bij donkere nachten), worden voornamelijk zulke bossen opgezocht die min of meer door een vage schijn verlicht worden, afkomstig van vuurtorens, steden of industriecentra. Tijdens zachte winters vertoeft een vrij groot aantal Bossneppen in ons land, voornamelijk in de Ardennen, doch ook in de Kempen, in de beide Vlaanderen en in Brabant, meestal in bossen doorkruist van waterlopen. Sneeuwvlagen, gevolgd van vorst, kunnen deze wintervogels die vermoedelijk nog tot uitgestrekte zwerftochten in staat zijn,

weer tot bewegen aanzetten aangezien bij streng winterweder de duinbosjes aan de kust alsdan druk bezocht worden. Niet zelden worden bij vriesweder dode Bossneppen gevonden.

Het Belgisch ringwerk heeft slechts twee uitslagen geboekt :

Châtillon-Aarlen, 20.V.1935 (donsjong) ..... Saint-Pierre d'Amilly (Charente-Inférieure/Frankrijk), 17.XI.1935 (610 km Z.-W.);
Limal, 21.III.1936 (volwassen) ..... Carriganore-Waterford (Ierland), 2.XII.1936.

Een reeks vreemde, als donsjong geringde Bossneppen, werd in ons land bemachtigd, waaruit blijkt dat Russische, Letse, Zweedse en Schotse Bossneppen ons land op doortrek bezoeken en er ook kunnen blijven overwinteren :

Gatchina-Leningrad (Rusland), 1913 ..... Oostende, Januari 1914 (afstand 2.000 km W.-Z.-W.);
Lubanas (Letland), 21.VI.1937 ..... Moeskroen, 5.XI.1937 (1.500 km W.-Z.-W.);
Gustafsborg-Perstorp (Zweden), 30.VI.1932 ..... Houthulst, 22.I.1933 (1.025 km Z.-W.);
Perstorp (Zweden), 14.VI.1933 ..... Lovendegem, 8.XI.1933 (825 km Z.-W.);
Hälltorp-Vestergotland (Zweden), 13.VI.1931 ..... Masnuy-Mons, 8.XI.1931 (1.035 km Z.-W.);
Glendelvine-Pertshire (Schotland), 25.IV.1929 ..... Oostmalle, 9.XI.1929 (800 km Z.-O.);
Buchanan Castle-Stirlingshire (Schotland), 28.VI.1934 ..... Zeebrugge, October 1936 (600 km Z.-O.).

Daarenboven werden nog drie op doortrek geringde exemplaren in ons land bemachtigd :

Cuxhaven (Duitsland), 12.X.1927 ..... Oteppe-Hoei, 30.XI.1927;
Königsforst-Keulen (Duitsland), 21.IV.1935 ..... Remouchamps, 1.IV.1937.
Woudenberg (Nederland), 10.XI.1937 ..... Gistel-Oostende, 23.XII.1937.

In Hongarije vindt de voorjaarstrek plaats wanneer bij noordwestelijke cyclonen warme maritieme luchtmassa's naar Hongarije stromen en wel uit zuidwestelijke, zuidelijke en gebeurlijk uit zuidoostelijke richting (SCHENK). In Duitsland zijn het de zuidelijke en de zuidwestelijke luchtstromingen, die in de lente, en de noordelijke en de noordoostelijke, die in de herfst de trek bepalen (STEINFATT); waaruit het besluit mag getrokken worden dat de Bossnep met wind mee trekt.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — De Bossnep is een bosvogel, die in ons land een uitgesproken voorkeur aan de dag legt voor het gemengd woud voorzien van veel eikenhakhout, alhoewel zij eveneens bij gelegenheid in zuiver naaldhout als broedvogel kan voorkomen. Daarenboven behoren er in de omgeving moerassen ofwel rivieren en sloten met brede slijkband ofwel veeweiden met mulle grond aanwezig te zijn (25, 9, 1, 13, 14, 15).

VOEDSEL. — De Bossnep voedt zich voornamelijk met regenwormen en vervolgens met weke kevertjes, duizendpoten, vliegen, vliegenlarven, oorwormen, slakjes, spinnen en kikkerdril (13). Zaadjes van verscheidene planten, vezels, overschotten van bladeren, eendenkroos en worteldraden werden eveneens in haar maag aangetroffen, alhoewel het niet uitgesloten is dat deze bestanddelen op toevallige wijze met het voedsel opgenomen werden. In de lente, wanneer de regenwormen nog weinig talrijk zijn of door de hardheid van de bodem nog niet te bereiken zijn, worden steentjes in haar maag aangetroffen vermoedelijk om de chitineuse omhulsels der insecten te breken (STEINFATT).

De voedseljacht wordt voornamelijk bij schemering, doch ook wel 's nachts uitgevoerd (13, 1).

Voor het snavelmechanisme en de jachtmethode : zie ALGEMEENHEDEN, blz. 12.

NEST EN NESTSTAND. — Het nest staat steeds op de droge bosgrond en vaak aan de voet van een stam, onder een omgevallen boom of onder de beschutting van de samengeknikte oude varenbladeren of de lage takken van allerlei hakhout. Het wordt in de humus ingedrukt, is hierdoor vlak van uitzicht en is doorgaans bekleed met enige dorre bladeren, halmen, dunne takjes en soms met wat mos (25, 29, 13, 14, 15).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat in de regel uit vier eieren, soms uit drie of vijf (15, SEIGNE, PAY, LE GERFAUT, 1936). Grotere legsels horen vermoedelijk toe aan twee wijfjes, terwijl de kleine vermoedelijk onderbroken of nalegsels zijn.

De meer ovaal- dan peervormige eieren hebben een roomkleurige of vuil witgrijze grond en zijn gestippeld en gevlekt met rossig grauw en bruingrauw. De vlekken der onderlaag hebben een paarse kleur. De vlekking is meestal het dichtst op het stompe einde (verz. Natuurhist. Mus., 14).

Er worden twee legsels per jaar grootgebracht (STEINFATT, KRÜDENER, LÖNNBERG, ZEDLITZ, 9, 14). Nalegsels komen voor (9).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De voltallige legsels kunnen in ons land aangetroffen worden vanaf begin-April (18); soms zelfs nog een veertiental dagen vroeger. Het tweede legsel wordt tijdens de maanden Juni-Juli gevonden. Dat de Bossnep nog later of vroeger kan broeden getuigt het vinden van een legsel op 6 September in Engeland (SAVAGE), en van een broedsel bestaande uit drie kuikens van een achttal dagen oud op 22 Maart (LE GERFAUT, 1945).

De eieren worden dag aan dag gelegd, alhoewel tussen twee opeenvolgende eieren wel eens één of twee dagen tussenpoos kan liggen (15, PAY).

De bebroeding begint vanaf de leg van het laatste ei. Het ganse legsel wordt 's nachts en binnen een tijdspanne van zes uur geboren (STEINFATT).

Broedduur : 22-24 dagen (STEINFATT).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — De Bossnep is van een eenzame aard. Tijdens de voorjaarstrek verkeert het mannetje reeds duidelijk in voortplantingsstemming, aangezien het tijdens zijn onderbrekingen — op weg naar zijn broedgebied (waaraan het trouw is) — al zijn paarvlucht kan vertonen.

Het behoudt zich een broedgebied voor, dat tegen mannelijke soortgenoten zal verdedigd worden, waarbij de vogels — in wilde zigzagvlucht — elkaar bij de snavel zullen grijpen (13). Ten einde zich te vergewissen of er geen indringers zich in zijn vrij uitgestrekt gebied hebben neergezet en om gebeurlijk de wijfjes op te zoeken, voert het voornamelijk bij het vallen van de avond, minder tijdens maanlichte nachten en 's morgens en bepaald zelden in de namiddag (alsdan tijdens drukkend, onweerachtig weder : VAN HAVRE, SCHUSTER), rondvluchten uit langs bosranden en -wegen, brede bosbeken en laren terwijl het ondertussen een knorrend geluid laat horen.

Heeft zich een paarlustig wijfje in zijn gebied neergezet dan zal het de aandacht van het ronddolend mannetje op zich vestigen door het met een bijzondere loktoon tot zich te roepen (DIETZEL, HOFFMANN, PAY, STEINFATT). Tijdens het paarspel op de grond, waarop achtervolgingen kunnen van pas komen, worden de vederen uitgezet, gaan de vleugels wat afhangen, wordt het lichaam hoog opgericht, de hals gestrekt, de snavel tegen de borst geduwd en de staart opgericht en gespreid (HEINROTH, NAUMANN, SEIGNE, GADAMER, GROSSE).

De mannelijke vogel schijnt de standplaats van het nest te kennen, want volgens STEINFATT bezocht hij zijn wijfje bij haar onvoltallig legsel. Bij zijn aankomst stond het wijfje op en ging hem met hangende vleugels en met waaiervormig opgerichte staart tegemoet. Het mannetje wachtte haar af in dezelfde houding, trippelde rond haar tot zij zich op de bodem neerdrukte en alzo de maat tot de paring lokte. Zodra het legsel voltallig is houden alle betrekkingen op (15, STEINFATT, ZEDLITZ). Daar echter de mannetjes voortgaan met hun paarvlucht uit te voeren en te knorren en eens twee legsels op minder dan 50 m afstand werden gevonden, ligt het vermoeden voor de hand dat zij meer dan één wijfje kunnen hebben (15).

Het wijfje broedt alleen (14, 15, PAY, STEINFATT, ZEDLITZ).

Het broedend wijfje vliegt in de morgen- en avondschemering even uit om voedsel te zoeken. Zij is na 18-30 minuten reeds terug en landt op de grond op 1,5-6 meter van het nest (STEINFATT).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Wanneer de jongen nog in het nest zaten, schoof het wijfje met de snavel de eierschalen op de rand. Eén voor één werden de jongen in de snavel genomen en op een open plekje op 1,50 m afstand van het nest neergezet, waarop zij deze na drie kwart uurs verwarmen, opnieuw één voor één enige meter op dezelfde wijze vervoerde; dan trok zij naar het nest om de eierschelpen er terug in te rollen (STEINFATT). In den beginne zijn de jonge Bossneppen als nestvlieders zeer hulpeloos en kunnen ze slechts onbeholpen lopen. Bij gevaar (boom- en steenmarter, vos, bunzing, hermelijn en mens) drukken zij zich tegen de grond terwijl het wijfje zich vleugellam houdt en bij nadering van de vijand over een afstandje terug opvliegt om wat verderop haar spel opnieuw te herhalen (15, STEINFATT, TINBERGEN).

Vele waarnemers hebben kunnen vaststellen dat de Bossnep haar jongen vervoert, doch aangezien zulks ook al vliegend kan plaats vinden, stellen de ene de mening voorop dat het vervoer in de snavel gebeurt of in de klauwen terwijl volgens andere de jongen tussen de poten en het lichaam geklemd worden of tussen snavel en borst (GROEBBELS). Volgens VAN DER VOOREN kan eveneens het legsel minstens 2,50 m verlegd worden.

Gedurende 40 dagen worden de jongen door de moeder alléén geleid (STEINFATT).

DE WATERSNEP

Capella gallinago gallinago (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax Gallinago* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i blz. 147, 1758. Zweden. — *Gallinago scolopacinus* auct. — *Gallinago cœlestis* auct. — *Gallinago gallinaria* auct. — *Capella gallinago gallinago* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 369, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed* : bovendelen van kop en lichaam geelachtig bruin, afgewisseld met zwartbruine stippen en strepen : één vanaf de wortel van de bovensnavel naar het voorhoofd, onderbroken op het voorhoofd door een smal wit lijntje, één onregelmatige aan weerszijden van de kruin, een streep van de wortel van de bovensnavel naar het oog, een onduidelijke van de ondersnavel naar de wangen, twee onregelmatige strepen op de keel; een witte streep onder het oog; de wangen en de overige benedendelen van het lichaam okerachtig geelbruin. — *Jongkleed* : zoals het voorkleed, doch de schoudervederen met witachtige zomen.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed* : twee brede evenwijdige bruinzwarte banden op de bovenkop vanaf de bovensnavel tot op het achterhoofd, de veertjes bezijden met roosachtige kaneelbruine vlekjes; een smalle bruinachtig gele middelstreep; nek licht rooskleurig kaneelbruin, met zwartbruine schachtstrepen; mantel en schoudervederen zwart, groenachtig getint en met onregelmatige bleek geelbruine vlekjes, dwarsbanden en zomen. Rug en stuit olijfbruin, veertjes met witte toppen; bovenstaartdek-



FIG. 101. — De Watersnep.

(Naar een photo van N. BINSBERGEN.)

vederen en aangrenzend deel van de stuit roosachtig kaneelbruin, met zwartbruine dwarsbanden; de langste met witte toppen; een brede roosachtig bruingele wenkbrauwstreep, hier en daar met een olijfbruin vlekje; een olijfbruine teugelstreep; oordekveertjes roosachtig geelbruin, bezaaid met olijfbruine vlekjes; wangen en nekzijden licht roosachtig kaneelbruin of roosachtig geelbruin met zwartbruine schachtstreepjes; kin en keel witachtig; hals, borst en buikzijden roosachtig geelbruin, met olijfbruine vlekken, strepen of V-vormige tekens; lichaamszijden wit, roosachtig bruingeel en met olijfbruine dwarsbanden; buik wit; onderstaartdekvederen licht rooskleurig kaneelbruin en met olijfbruine schachtstrepen en vlekken; oksel- en ondervleugeldekvederen wit, al of niet met enige

olijfbruine dwarsbanden. Twee middelste paren staartpennen zwart, de toppen roosachtig kaneelbruin, met olijfbruin gemarmerd; het buitenste paar witachtig en met donker olijfbruine dwarsbanden; de overige zoals de middelste, doch de worteldelen bruiner; handvleugel en haar dekvederen donkerbruin, bleker op de binnenvlag; de tweede handpen met de buitenvlag nagenoeg wit; armpennen donkerbruin, met grote witte toppen en min of meer gevlekt met licht geelachtig bruin op de binnenvlag; de elfde met de buitenvlag



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 102. — Nest en legsel van de Watersnep.

zwartbruin gevlekt; binnenste armpennen zwartbruin, bleker op de binnenvlaggen, onregelmatig gemarmerd met geelbruin en met dwarsbanden en zomen van dezelfde kleur; grote vleugeldekvederen donkerbruin met witachtige toppen; middelste en kleinste donker olijfbruin, met roosachtige of licht geelbruine toppen. Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed. Volledige rui : van Juli tot October. Snavel bleek roodachtig bruin, top donkerbruin; poten en tenen mat groenachtig; regenboogvlies bruin.

GEWICHT. — 1 ♂ : 72 g;
24 ex. : 96-122 g (gemiddeld 102 g) (30).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Europa. Naar het Westen tot de Britse eilanden, naar het Zuiden tot Noord-Portugal, de Pyreneeën, Boven-Italië, Montenegro, Servië, Bulgarije en de grens van de open steppe in Rusland. Vervolgens wordt de Watersnep nog plaatselijk aangetroffen op de Krim, aan de Caucasus, in het gebergte



Photo : P.-L. DUPONT.

FIG. 103. — Nest en legsel van de Watersnep.

van Turkestan, alsook dwars door gans Siberië naar het Oosten tot Amoerland, Hokkaïdo en de Koerilen, naar het Zuiden tot Noord-West-Himalaya en het hoogland van Pamir en naar het Noorden tot ongeveer 68° N. Br. in Europa en op het Taymirschiereiland tot 70° N. Br. op IJsland en op de Färöereilanden komt het geographisch ras *C. g. færoensis* (BREHM) voor (STEINBACHER).

BELGIË. — Gewone broedvogel in de moerassige Kempen (6, 15, 18, 3, 19, 1), in de Ourthevallei (9) alsook in de moerassen der Hoge Venen (9. 19) en in die van Landbrouck en Vance in Belgisch Lotha-

ringen (19). In het overige van ons land plaatselijk, in klein aantal en vaak onregelmatig : Dijlevallei (14), Demervallei (in de streek Averbode-Zichem), Woumen, Puurs, Merkem-Veurne, Oudenburg-Jabbeke, Oostkerke-Brugge, Doornikse, Ollignies-Lessen (LIPPENS, LE GERFAUT).

VERPLAATSINGEN. — Al naar gelang de geographische breedteligging van het broedgebied en het klimaat 's winters is de Watersnep een standvogel, een zwerver of een trekker. De vogels, die op hoge breedte wonen en 's winters aan een streng continentaal klimaat onderworpen zijn, zijn voornamelijk trekvogels, die in Zuid-Azië, in Afrika (in het Westen tot de Guineakust en in het Oosten tot Tanganyika), doch eveneens in West-Europa en alhier voornamelijk in Frankrijk en Groot-Brittannië, minder talrijk in Nederland en in België, kunnen overwinteren. Het optreden van streng vriesweder, gevolgd van verzachting, kan de wintervogels tot nieuwe zwerftochten aanzetten.

Het Belgisch ringwerk heeft verscheidene terugmeldingen geboekt. Twee geringde donsjongen werden opnieuw bemachtigd :

Turnhout, 4.VII.1936 ..... Herentals, 27.VII.1937;
Turnhout, 5.VI.1934 ..... Knokke-aan-Zee, 11.VIII.1934.

Vervolgens werden nog 13 exemplaren, die tijdens de trektijd geringd waren, opnieuw bemachtigd, hiervan hadden er negen, in de loop derzelfde maand (2 ex.), der daaropvolgende maand (4 ex.) of nog later — 's winters — (3 ex.) de plaats van het ringen (Knokke-aan-Zee) niet verlaten (10 km zwerfstraal toegelaten).

De vier overige uitslagen luiden als volgt :

Duffel, 26.IV.1938 ..... Duffel, einde 1938.
Knokke-aan-Zee, 3.VIII.1937 ... Saint-Germain d'Estenil-Médoc (Gironde/Frankrijk), 19.II.1938 (800 km Z.-Z.-W.);
Knokke-aan-Zee, 31.VIII.1934 ..... Oostzaam (Nederland), 3.X.1934 (160 km N.-O.);
Knokke-aan-Zee, 4.IX.1930 ..... Anglesey/Iersche Zee, 26.I.1931 (565 km N.-W.).

Slechts één vreemd geringd exemplaar werd in ons land bemachtigd :

Königswartha-Dresden (Saksen Duitsland), 13.VI.1936 ... Wachtebeke, 20.III.1937 (600 km W.).

De trek wordt voornamelijk in Laag-België en in het Doornikse waargenomen vanaf einde-Juli tot einde-October en vanaf einde-Februari tot begin-Mei. Bij zacht winterweder blijft soms een vrij aanzienlijk aantal Watersneppen in ons land overwinteren. Bij gelegenheid kunnen in het kustgebied enige overzomeraars waargenomen worden (LIPPENS).

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel van het moerassig land met modderbodem en hopen rottende waterplanten, alsook van de natte heide, van het drassig weiland, van de vochtige duinpannen en van de stroomoevers met brede slijk- en zeggeband, afgeboord met natuurlijke weiden en al of niet voorzien van een pleksgewijze begroeiing bestaande uit laag boom- of struikgewas (els, waterwilg, berk, gagel) (14, 15).

Doordat allengs meer en meer moerassig land afgewaterd wordt en voor de land- en bosbouw geschikt gemaakt, wordt het levensgebied der Watersnep geleidelijk ingekrompen wat een plaatselijke verdwijning der broedvogels kan voor gevolg hebben. Sedert de oorlogsjaren is het aantal Watersneppen echter in sommige overstroomde gebieden weerom gevoelig toegenomen (15).



FIG. 104. — Vlieglijn van de Watersnep tijdens het « blaten ».

VOEDSEL. — De Watersnep voedt zich voornamelijk met regenwormen en met de rode slijkwormpjes (vers de vase) der Chironomusmuggen, alsook met kevertjes, emelten, motten, kokerjuffers, land- en waterslakjes, slakkeneitjes en bladluizen. De plantaardige bestanddelen, die bij de maagontleding werden ontdekt (vezels, zaadjes van zegge, vlotgras, zuring en ranonkel) werden wellicht toevallig tezamen met het gewone voedsel ingeslikt.

Voor het snavelmechanisme : zie ALGEMEENHEDEN, blz. 12.

Op voedseljacht laat zij een zekere voorliefde merken voor overstroomde terreinen, waarvan het water geleidelijk wegtrekt, alsook voor drassige wegen en weiden die door het vee worden betrappeld (20).

Bij vorst worden nog « boringen » opgemerkt in de weke rand van stromende beken en bij overvloedige sneeuw zoeken de Watersneppen tussen de rietstengels — waar de grond nog week is — voedsel (18).

NEST EN NESTSTAND. — Het bodemnest is een vlak kuiltje dat in de bodembegroeiing wordt ingedrukt. Het ligt nu eens geheel open en bloot in een weide, meestal nabij de slootrand, dan weer goed verborgen diep in de wirwar der kruiden, onder een struik of in een heide-, zegge- of graspolletje, op een droog plekje midden in het moeras. Het nest wordt gevoerd met grassprietjes, met plantenvezels en bij gelegenheid met enige bladeren (15, 14). Tijdens de leg kan nog aan het nest voortgebouwd worden (OWAN).

EIEREN. — In de regel bestaat het legsel uit 4 eieren; bij gelegenheid worden er wel eens vijf aangetroffen en in nalegsels en onderbroken legsels vaak drie.

De grondkleur der peervormige eieren varieert van bleek grijsachtig tot licht olijfgroen en van bleek honigkleurig tot diep olijfbruin. De vlekjes zijn bruinachtig in de verschillende tinten. Aan de stompe pool bevinden zich vaak zwarte vlekken en dikke kronkels. De dieperliggende vlekking schijnt purpergrauw door.

Aangezien er nog in Juli (v. KALITSCH) en in Augustus (SCHULZ) legsels worden gevonden, ligt het vermoeden voor de hand dat minstens een deel der Watersneppen twee broedsels 's jaars grootbrengt (15).



FIG. 105. — Kuiken van de Watersnep.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De voltallige legsels kunnen aangetroffen worden vanaf de tweede helft van Maart, soms reeds vanaf het begin dezer maand (DE VRIES). Meestal echter worden de legsels gevonden vanaf de vierde week van April.

De bebroeding begint met de leg van het laatste ei.

Broedduur : 19-20 dagen (EVANS, OGILVIE).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Zodra het broedgebied opnieuw bezet wordt voeren de mannetjes er hun bekende mekkerende duikvluchten uit (zie : ALGEMEENHEDEN, blz. 20).

Deze paarvlucht wordt nog vertoond wanneer het wijfje reeds een week met de geregelde bebroeding begonnen is (15) en kan soms nog in begin-Augustus waargenomen worden (VAN HAVRE).

Het wijfje broedt alleen (15, STEINFATT, NOLL); nochtans wordt bij gelegenheid het mannetje eveneens op het nest gezien (HANTSCH, OEHRN).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Volgens NOLL worden de jongen door beide oudervogels geleid.

DE POELSNEP

Capella media (LATHAM)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax media* LATHAM, Gen. Syn. Suppl. I, blz. 292, 1787. Engeland. — *Gallinago major* auct. — *Capella media* (LATHAM) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 371, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* zoals de Watersnep, doch de evenwijdige banden op de bovenkop minder gevlekt; mantel en schoudervederen donkerder en met minder geelachtig bruin; de onregelmatige dwarsstrepen op de borst duidelijker; lichaamszijden met bredere dwarsbanden; middelste paar staartpennen zoals bij de Watersnep, de volgende twee echter met grotere witte toppen en de daarop volgende nog met meer wit; handpennen zoals bij de Watersnep, doch de buitenvlag der tweede witachtig gezoomd; handvleugeldekvederen en grote vleugeldekvederen met grotere witte toppen; de middelste met grotere witte toppen of gans wit, bleek roosachtig geelbruin getint. Gedeeltelijke rui : van Februari tot Mei.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed, doch de vederen der zwartbruine kopbanden met roosachtig kaneelbruine tandvormige vlekken of zomen; mantelvederen met roosachtig geelbruine zomen, tandvormige vlekken en V- of U-vormige figuren. Keelzijden met minder duidelijke olijfbruine strepen. Volledige rui : in de herfst. Snavel donkerbruin en met bleek geelachtig worteldeel; poten en tenen bleek geelachtig of grauwgroen. Regenboogvlies donker hazelnootbruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Europa, naar het Zuiden tot Denemarken, Noord-Duitsland en in Rusland tot de lijn Poltawa, Kharkov en Samara. Vervolgens wordt de Poelsnep nog als zodanig aangetroffen in Noord-Azië, naar het Oosten tot Altaï en de Jenisseï en in de Kaukasus.

BELGIË. — Regelmatige, doch betrekkelijk zeldzame trekvogel, die meestal vanaf einde-Juli tot midden-October in ons land voorkomt en die zich slechts bij gelegenheid 's winters (4.XII.1932) en in 't voorjaar vertoont (7.IV.1926). De meeste bewijsstukken stam-

men uit Laag-België, alhoewel er eveneens in Midden-België en zelfs in Hoog-België (Fosses, Namen) bemachtigd werden.

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan de winterherbergen gelegen zijn in oostelijk tropisch en zuidelijk Afrika.

DE DOVERIK

Lymnocryptes minimus (BRÜNNICH)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Scolopax minima* BRÜNNICH, Orn. Bor., blz. 49, 1764. Christiansoë. — *Gallinago gallinula* auct. — *Lymnocryptes gallinula* auct. — *Lymnocryptes minimus* (BRÜNNICH) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 372, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Voorkleed :* zwarte middelstreep over de bovenkop, smal op het voorhoofd en breed op de kruin, zomen der veertjes roosachtig kaneelbruin; bezijden een licht bruinachtig gele band; zwarte oogstreep; veertjes van nek en bovenmantel amberbruin, met smalle witte toppen en onregelmatig zwartbruin gevlekt; vederen van mantel en schouders zwart, met purperen en groene glansen, de eerste met roosachtig kaneelbruin gevlekt langs de binnenvlaggen, de laatste met brede, warm geelbruine zomen langs de buitenvlaggen, met onregelmatige dwarsstrepen van dezelfde kleur en met witte toppen; de langste olijfbruin; rug en stuit zwart, met violetpurperen glansen, de veertjes met smalle witte toppen; bovenstaartdekvederen zwart of zwartbruin, met warme geelbruine zomen; teugelstreep zwartbruin, de veertjes met roosachtig kaneelbruine zomen; een andere streep van de ondersnavel over de oordekveertjes tot in de nek; wit vlekje onder het oog, zwartbruin gestreept; benedendelen van kop, hals en lichaam wit; onderbuik en onderstaartdekvederen roosachtig geelbruin getint; halszijden met zwartbruine streepjes; hals en borst met vlekjes van dezelfde kleur; buikzijden met grote zwarte bruine vlekken. Staartpennen donkerbruin, met roosachtig bruingele zomen en vlekjes; de middelste twee paren donkerder en met bredere zomen; handpennen en handvleugeldekvederen donkerbruin, met zwak-groene glansen, bleker op de binnenvlaggen; de binnenste met witte toppen; de tweede met de buitenvlag grotendeels bruinachtig wit; armpennen donkerbruin, met grote witte toppen; de binnenste met de buitenvlaggen roosachtig kaneelbruin, onregelmatig gemarmerd, met zwarte dwarsbanden en met smalle witte toppen. Grote vleugeldekvederen donker olijfbruin, met smalle witte eindzomen; middelste zwartbruin, met smalle witte toppen en met

een vooreindelijke roosachtig kaneelbruine band; kleinste vleugeldekvederen donkerbruin, met witte toppen. Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei. Snavel bleek geelachtig rose, top zwart; wortel en zijkanten van de ondersnavel bleek asgrauw. Regenboogvlies donkerbruin. Poten en tenen licht groenachtig schalieblauw.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed. Volledige rui : van Juli tot October.

GEWICHT. — 14 ex. : 35-75 g (gemiddeld 62 g) (30).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel van noordelijk Eurazië, naar het Oosten tot de Kolyma en de Boganida, naar het Zuiden tot Estland, Letland, Lithauen, Noord-Polen, Toela en Kama in Rusland en Narym in West-Siberië. Wordt vervolgens nog als zodanig aangetroffen in Saissan en in Semiretsj.

BELGIË. — Gewone en regelmatige doortrekker, die bij zacht weder in ons land kan blijven overwinteren (verz. Natuurhist. Mus.). De trek wordt meestal in Laag-België waargenomen vanaf begin-September en vanaf einde-Februari tot begin-Mei. Bij streng vriesweder kunnen nog enige exemplaren aangetroffen worden langs stromend water (LIPPENS).

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. De Europese Doveriken overwinteren meestal in het Middellands zeegebied, zelden in Afrika, aldaar naar het Zuiden tot aan de evenaar. Regelmatig komen in West- en Midden-Europa, zelfs nog in West-Noorwegen en in Zuid-Zweden wintervogels voor.

Het Belgisch ringwerk heeft 12 terugmeldingen geboekt van vogels die op de trek in ons land geringd waren :

Vijf exemplaren hadden na één tot drie maanden na het ringen (in October en in begin-November) de plaats van het ringen (Knokke-aan-Zee) nog niet verlaten.

De overige uitslagen luiden :

Knokke-aan-Zee, 9.X.1933 ..... Heist-aan-Zee, 28.X.1934;
Knokke-aan-Zee, 8.X.1933 ..... Diest, herfst 1934;
Knokke-aan-Zee, 8.X.1933 ..... Plestin-les-Grèves (Frankrijk), 26.XII.1934 (430 km W.-Z.-W.);
Knokke-aan-Zee, 28.X.1934 ... La Barre de Mont (Vendée/Frankrijk), 11.XII.1934 (650 km Z.-W.);
Knokke-aan-Zee, 28.X.1935 ..... Budafa-Dunajska (Tsjecho-Slowakije), 10.IV.1936 (1.025 km W.);
Fosses-Namen, 10.III.1936 ..... Crymych-Pembrokeshire (Engeland), 26.XII.1936 (650 km W.-N.-W.);
Ossendrecht, 24.IV.1936 ..... Ossendrecht, 24.III.1938.

Deze gegevens laten echter nog niet toe tastbare besluiten nopens de trekbewegingen der Doveriken vast te leggen.

DE SCHOLEKSTER

Hæmatopus ostralegus ostralegus LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Hæmatopus ostralegus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 152, 1758. Öland. — *Hæmatopus ostralegus ostralegus* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 373, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed* : bovenkop, nek, mantel, kopzijden en keel matzwart, de pluisjes pleksgewijze met grauwwitte en bruinachtige gele toppen, waardoor zwarte vlekken en onregelmatige lengtestrepen ontstaan op de nek, de rug, over de vleugel en vanaf de lichaamszijden naar de stuitklier; overige benedendelen van het lichaam wit. — *Jongkleed* : zoals het paarkleed, doch mantel- en schoudervederen, binnenste armpennen, middelste en kleinste vleugeldekvederen met bruine tint en met warm-bruinachtig-gele zomen; bovenstaartdekvederen met zwarte eindzoom vooreindelijk bruinachtig geel getint; zwarte kin soms met wit gemengeld; keelvederen met witte worteldelen, die gedeeltelijk zichtbaar zijn en waardoor een onvolkomen witte keelband ontstaat; bovenborstvederen met bruingele zomen. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot December. Snavel geelachtig oranje, top hoornbruin; poten en tenen grauwwit; regenboogvlies bruin.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed* : zoals het voorkleed, doch ervan te onderscheiden door enige niet verpluimde vederen die aan het jongkleed toehoren (enige der schouder-, staart- en vleugeldekvederen). Gedeeltelijke rui : van Januari tot Mei. Snavel oranjerood, top donker hoornbruin; poten en tenen bleek rose; regenboogvlies oranjeachtig.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed* : zoals het paarkleed, doch ervan te onderscheiden door de bruinere middelste en kleinste vleugeldekvederen, mantel- en schoudervederen. Volledige rui : van Juli tot December.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed:* bovenkop, nek, mantel- en schoudervederen zwart, met groenachtige tint; rug, stuit en bovenstaartdekvederen, alsook een vlekje onder het oog, wit; zijkanten van kop en nek zwart; kin zwart met wat wit gemengeld; over het midden der keel een brede witte band, vele veertjes met smalle zwarte eindzomen; rest van keel en bovenborst zwart; overige benedendelen van het lichaam wit; staartpennen zwart, met de worteldelen wit; de buitenste met meer dan de helft en de eindzomen wit; vleugelpennen wit met grote zwarte toppen;

sommige met witte eindzomen; handvleugeldekvederen zwart, de binnenste met witte toppen; handvleugel zwart; grote vleugeldekvederen wit; kleinste en middelste vleugeldekvederen zoals de mantel, enige der middelste met witte zomen. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot December. Snavel oranjerood, top roodachtig hoornbruin; poten en tenen vleeskleurig rose; regenboogvlies vermiljoen.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed, doch kin en keel zwart, de keelvederen met witte worteldelen. Snavel oranjerood, top insgelijks of vermiljoen, soms roodachtig geel; poten en tenen vleeskleurig rose; regenboogvlies vermiljoen.

GEWICHT. — 5 ♂ : 335-500 g (gemiddeld 454 g);
4 ♀ : 470-790 g (gemiddeld 562 g) (30).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel van de kust der Baltische Zee, alsook van die van België, Nederland, Noord-West-Duitsland, Denemarken, Noorwegen en van die der Witte Zee tot aan het Kaninschiereiland. Verwante geographische rassen worden aangetroffen niet enkel op de kust van het overige van Europa, doch eveneens van bijna de ganse wereld.

BELGIË. — Regelmatige en plaatselijke broedvogel voor ons land. De voornaamste broedplaats, die te Knokke-aan-Zee gelegen is, wordt jaarlijks door ongeveer een tiental koppels bezocht (LIPPENS). Voorts werd er nog een afzonderlijk broedgeval waargenomen te Nieuwpoort (21) en is het niet uitgesloten dat een paartje jaarlijks aan de Beneden-Schelde stroomafwaarts van Antwerpen zou nestelen.

VERPLAATSINGEN. — Al naar gelang de omstandigheden standvogel, zwerver of trekker. De winterherbergen zijn gelegen in het kustgebied van West-Europa en van Noord-West-Afrika, naar het Zuiden aldaar tot Gambia. Bij uitzondering trekt hij door tot in Zuid-Afrika. Op trek wordt hij, voornamelijk in de herfst en 's winters (slechts nu en dan), eveneens in het binnenland aangetroffen.

Een zwakke trek wordt aan de kust en aan de Beneden-Schelde opgemerkt vanaf begin-Juli tot in October en gedurende Februari-Maart. Regelmatig worden in het kustgebied, tot zelfs bij de strengste koude, wintervogels waargenomen (LIPPENS, 21). Slechts een gering aantal Scholeksters werden in het binnenland bemachtigd : Loenhout, 1847; Coo, Januari 1914; Wiers, 15.II.1920; Hollain, 24.XII.1935; Hérinnes, begin-Maart 1936; Herenthout, einde-Januari 1940; Herenthals, 15.II.1940; Bray-Binche en Geel : zonder datum (VAN HAVRE, LIPPENS, 7, LE GERFAUT, verz. Natuurhist. Mus.).

Het Belgisch ringwerk heeft enige uitslagen geboekt :

Knokke-aan-Zee, 18.VII.1932 (donsjong) ... Trouville-sur-Mer (Calvados/Frankrijk), 1.X.1932 (325 km Z.-W.);
Knokke-aan-Zee, 21.VI.1935 (donsjong) ..... Knokke-aan-Zee, Januari 1936;
Knokke-aan-Zee, 4.VI.1936 (donsjong) ..... Calais, Mei 1939 (125 km Z.-W.).

Vervolgens werden nog drie vreemde exemplaren in ons land bemachtigd :

Texel (Nederland), 6.VII.1935 ..... Knokke-aan-Zee, 20.XII.1938;
Texel (Nederland), 20.VI.1925 ..... Heist-aan-Zee, 20.II.1929;
Bryne-Jaeren-Rogaland (Noorwegen), 5.VI.1941 ..... Heist-aan-Zee, begin Januari 1942 (1.250 km Z.-Z.-W.).

Tot op heden werden nog geen Britse Scholeksters (zie Sleutel) in ons land bemachtigd.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — In ons land is de Scholekster een broedvogel van de zeekust (het aanpalend polderland inbegrepen).

VOEDSEL. — Zij leeft voornamelijk van zeepieren, strandkrabben en van kleine schelpdieren, die op de zandbanken of slijkplaten van zee- of brakwater aangetroffen worden. Daarenboven heeft zij nog belangstelling voor kreeftdieren in het algemeen, voor wormen en insecten terwijl ze zich bij gelegenheid wel eens vergrijpt aan de jongen van kleine strandvogels (RUTTEN).

NEST EN NESTSTAND. — Het nest staat op de grond op een droge plaats in het zand, in een weide of op bouwland. Gewoonlijk vindt men het vrij in het open land, alhoewel eens een koppel verscheidene jaren achter elkaar zijn nest goed verscholen had in een bosje brandnetels (20). Het is een kuiltje in de grond gevoerd met schelpjes, steentjes, plantenafval, konijnenkeuteltjes, beentjes en bij gelegenheid zelfs met visgraten. Oude nesten worden opnieuw in beslag genomen en van vers materiaal voorzien (DIRCKSEN). Vaak ziet men de vogels kleine voorwerpen ronddragen, die echter zelden in de nestkom terechtkomen (DIRCKSEN).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat meestal uit drie eieren, alhoewel legsels van vier betrekkelijk regelmatig gevonden worden. Nalegsels of verstoorde legsels tellen gewoonlijk slechts twee eieren, terwijl een legsel van vijf of zes eieren (ROBINSON) vermoedelijk aan twee wijfjes toebehoort.

De grondkleur der eivormige eieren is olijf- of roestkleurig geel in de verschillende, meestal lichte tinten. De betrekkelijk dungezaaide en gelijkmatig verspreide vlekken, stippen en kronkels zijn van roest- tot zwartbruin getint. De dieperliggende vlekking schijnt asgrauw door.

Er wordt één broedsel per jaar grootgebracht.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De voltallige legsels worden in ons land aangetroffen vanaf begin-Mei tot in Juli (20).

De eieren worden meestal met één dag tussenpoos gelegd, alhoewel zij eveneens ten dele dagelijks kunnen gelegd worden (DIRCKSEN).

De bebroeding begint met de voltooiing van het legsel (DIRCKSEN).

Het kippen der eieren neemt drie dagen in beslag (ZEDTWITZ).

Broedduur : 23-24 dagen (20), 23-25 dagen (HOLSTEIN), 25-26 1/2 dagen (BUXTON), 28-29 dagen (COWIN), 23 1/2-34 1/2 dagen (op 49 legsels : gemiddeld 26 1/2 dagen : DIRCKSEN).

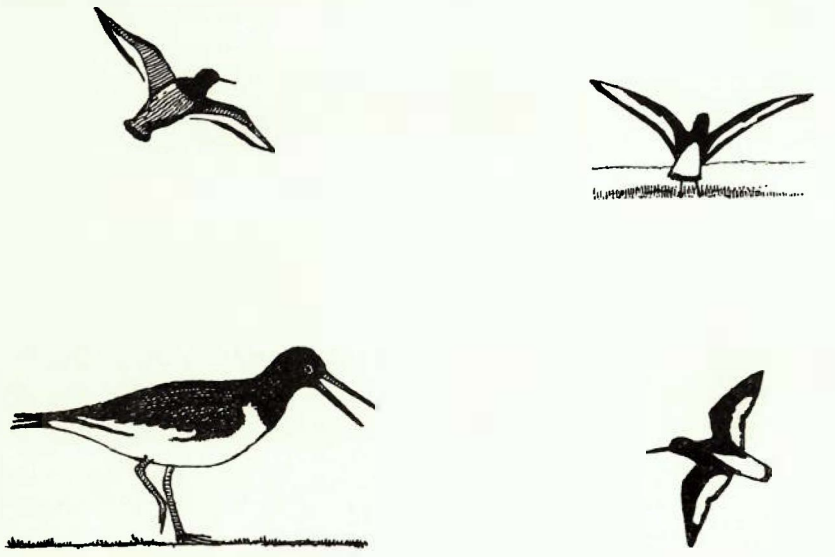


FIG. 106. — De Scholekster.

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — De Scholekster is een vogel die het grootste gedeelte van het jaar gezellig met andere soortgenoten in vluchten leeft en slechts gedurende de broedtijd bij paren voorkomt, alhoewel de gezelligheidsdrift ook tijdens deze periode niet volkomen verbroken wordt.

Al vroeg in het voorjaar openbaart zich de ontwakende geslachtsdrift bij de Scholekster door de uitvoering van een paarspel waarbij twee of meer vogels met omlaag gebogen koppen en opgetrokken schouders luidkeels schreeuwend (het z.g. pieten) op en neer stappen en soms plotseling, als om een spil draaiend, van richting veranderen. Het « pieten » is één van de vele groepsgewijze geuite gedragingen, die bij de vogels voorkomen in de paartijd waarbij de geslachten elkaar ontmoeten en elkaar individueel leren kennen. In de meeste gevallen wordt het « pieten » spontaan geuit en zowel het éne als het andere geslacht kan er mee beginnen.

Achtervolgingen of aanvallen kunnen op het « pieten » volgen, zowel als « strootje werpen » en « kuiltje draaien ». Wanneer een Scholekster met « pieten » aanvangt kunnen andere vogels toesnellen om gezamenlijk (soms al vliegend) op een lijn of in een kring en dan met de koppen naar het midden, lucht te geven aan hun opgewondenheid (MAKKINK, DIRCKSEN, HUXLEY en MONTAGUE, FARRON).

Merkwaardig is het dat zich in die tijd de copulatiedrang ontwikkelt, die zich bij de beide geslachten gelijktijdig openbaart en die met de eigenlijke paarvorming niets te maken heeft, aangezien in die tijd de toevallige koppels elkaar ontrouw zijn (MAKKINK). Het mannetje, dat wil copuleren, zakt wat door de hielen, trekt de kop tussen de schouders, houdt zijn kop links of rechts en duwt de

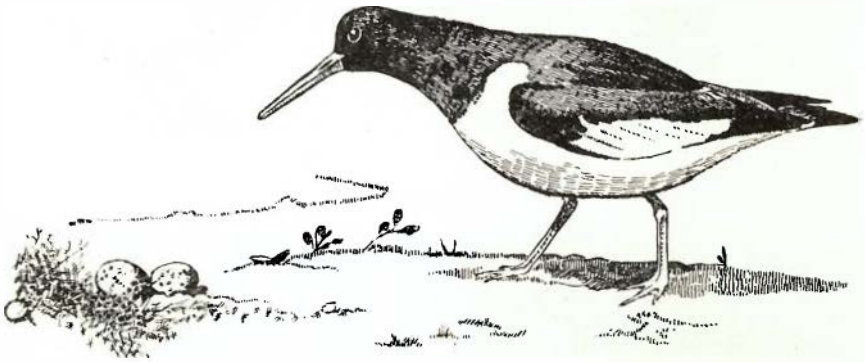


FIG. 107. — De Scholekster.

(Naar een photo van O. LEEGE.)

iets gespreide staart naar omlaag. Daarop begint het zacht te roepen, beweegt zich in de richting van het wijfje, in den beginne traag, dan sneller en beschrijft in zijn uitgangshouding soms een wijde boog om het wijfje dat — in geval de copulatie toegelaten wordt — de poten strekt, de kop intrekt en de snavel waterpas houdt. Het mannetje bespringt het langs achter, zakt door de hielen om tijdens de copulatie met de vleugels te flappen. Middelerwijl kijkt het wijfje meestal achterom zodat haar snavel kan aangeraakt of gegrepen worden door het mannetje, dat haar eveneens bij de kruinvederen kan vasthouden. Na een paar seconden springt het mannetje af waarop niets bijzonders meer gebeurt. In het begin van het seizoen (tot zeven weken vóór het verschijnen van het eerste ei) worden de copulaties door het wijfje vaak geweigerd of afgebroken (MAKKINK).

Wanneer ten slotte de legtijd nadert, zondert het koppel zich af om een nestgebied op te zoeken dat niet verdedigd wordt, doch waarin het koppel in intimiteit gaat leven (MAKKINK).

Beide geslachten broeden (20, BUXTON, MAKKINK, DIRCKSEN), lossen elkaar betrekkelijk dikwijls af (DIRCKSEN), brengen de schelpen der gekipte eieren weg (ZEDTWITZ) en gelasten zich met het verzorgen en het leiden der jongen (DIRCKSEN).

De geslachtsrijpheid valt in de loop van het derde kalenderjaar (DIRCKSEN).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — De jongen verlaten het nest 12 tot 48 uur na het ter wereld komen (BUXTON, DIRCKSEN).

In de eerste levensdagen brengen de oudervogels voedsel aan dat zij vóór de jongen op de grond leggen (20, BUXTON, MAKKINK,

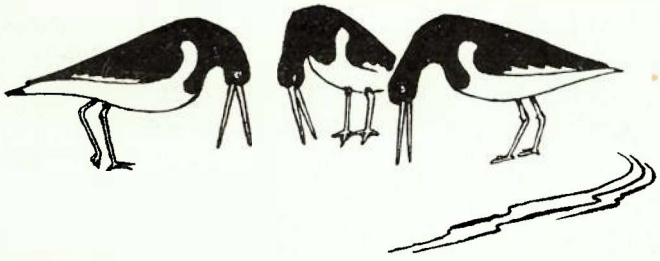


FIG. 108. — Het « pieten » bij de Scholeksters.

(Naar FR. MAKKINK.)

ZEDTWITZ, DIRCKSEN). Op deze wijze kunnen zij zelfs — zoals RUTTEN het zag gebeuren — met de jongen van Visdiefjes gevoederd worden. Om het voedsel in ontvangst te nemen lokt de aanbrenger (vermoedelijk het mannetje alleen) de jongen uit het nest (BUXTON). Wanneer de jongen ten slotte flink te been zijn, worden ze naar een voedselterrein geleid.

Om een gevaar — dat de jongen bedreigt — af te wenden, wordt er luid roepend rondgevlogen, waarop de oudervogels zich op de grond neerzetten om met hangende vleugels rond te lopen, tot de indringer zich verwijderd heeft (20).

DE GROTE TRAP

Otis tarda tarda LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Otis Tarda* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 154, 1758. Polen. — *Otis tarda tarda* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 406, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed en jong paarkleed :* zoals het voorkleed, doch de baardvederen minder ontwikkeld en de toppen der handpennen en der handvleugeldekvederen geelbruin. Hand- en staartpennen smaller en puntiger.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* kop en ganse hals asgrauw, baardvederen verlengd (tot 5 cm ongeveer); bovenkopvederen wat verlengd en met zwarte schachtstrepen en toppen; kin witachtig; ondernek roestkleurig hazelnoot. Bovendelen van het lichaam rosachtig kaneelbruin, het meest ros op rug en stuit, alles van zwarte dwarsbanden voorzien; bovenborst asgrauw, bezijden met wat rosachtig kaneelbruin getint en met enige zwarte vlekjes; overige benedendelen van het lichaam wit; de vleugeldekvederen nabij de vleugelboeg asgrauw; staartpennen met wit worteldeel, met witte top en met een brede zwarte vooreindelijke dwarsband, hierop volgt langs de buitenvlag een kaneelbruine rosachtige strook voorzien van zwarte, gebroken lijntjes en langs de binnenvlag wat rosachtig getint; de middelste twee paren nagenoeg zoals de bovenstaartdekvederen. Handvleugelpennen bruin, met blekere binnenvlag, asgrauw worteldeel langs de buitenvlag met wit langs de binnenvlag; de binnenste zwart met witte worteldelen; armpennen met het worteldeel wit en met het uiteinde zwartbruin, de meer naar binnen gelegene met minder zwart, de binnenste met slechts een smalle zwarte top; handvleugeldekvederen asgrauw, de toppen donkerder; grote vleugeldekvederen wit, de middelste bleek asgrauw, met witte toppen; kleine vleugeldekvederen zoals de bovendelen van het lichaam. Gedeeltelijke rui : in Maart. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch kruinvederen korter en met zwarte en rosachtige dwarsstrepen; baardvederen minder verlengd; handvleugeldekvederen donkergrauw; grote vleugeldekvederen met zwartgrauwe vlekken; middelste vleugeldekvederen meer kaneelbruin en zwartbruin gevlekt.

Zomer derde kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch kin en bovenkeel witachtig in het hazelnoot der verlengde bovenborstvederen geleidelijk overlopend, deze laatste met zwarte vlekjes aan de top; baardvederen wit, talrijker en langer (tot 12-15 cm). — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch kruin eenvormig asgrauw; baardvederen iets langer; hals bruinachtig geel getint. Volledige rui : einde zomer-begin herfst. Snavel geelachtig bruin; top donkerder; poten en tenen bruin; regenboogvlies hazelnoot.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Marokko, Zuid-Spanje, Portugal, Duitsland, Polen, Hongarije, Balkan, Midden- en Zuid-Rusland en dwars door Vóór-Azië naar het Oosten tot Altaï en naar het Zuiden tot Noord-Syrië en Mesopotamië. Verderop naar het Oosten wordt een verwant geographisch ras aangetroffen.

BELGIË. — Onregelmatige wintergast, die vanaf November tot einde-Maart in ons land kan waargenomen worden. Gedurende de laatste honderd jaar werden gedurende 28 winters bewijsstukken bemachtigd of waarnemingen gedaan, het laatst te Kieldrecht (een bende van een vijftigtal individu's) in November 1937 en te Hollain in Januari 1940.

Meestal worden de Grote Trappen in het oostelijk deel van ons land ontmoet.

VERPLAATSINGEN. — Stand-, zwerf- en trekvogel al naar gelang de geographische ligging van het broedgebied. In het Middellands zeegebied meestal standvogel, in Midden-Europa gewoonlijk zwerver, waarvan de zwerftochten zich — gewoonlijk gedurende harde winters — tot in Noord- en West-Europa, kunnen uitstrekken.

DE ZUIDELIJKE KLEINE TRAP

Otis tetrax tetrax LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Otis Tetrax* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 154, 1758. Frankrijk. — *Otis tetrax tetrax* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 407, 1928).

BESCHRIJVING. — Beide geslachten in *voor- en paarkleed* zoals de Oostelijke Kleine Trap, doch de grondkleur van de bovendelen van het lichaam en van de vleugels is warmer getint; de zwarte wormvormige lijntjes zijn gewoonlijk smaller en de zwarte vlekken meestal minder zwaar.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-West-Afrika, op het Iberisch schiereiland, naar het Noorden tot Noord-West-Frankrijk.

BELGIË. — Zeldzame en onregelmatige herfstvogel. Bewijsstukken werden bemachtigd te Doornik, October 1870; Corroy-le-Grand, Augustus 1884; te Sint-Truiden, 1890; te Warisoux, 24.VIII.1911 en te Habay-la-Neuve, September 1911 (VAN HAVRE, verz. Natuurhist. Mus).

VERPLAATSINGEN. — Stand- en zwerfvogel, die bij gelegenheid noordelijk van zijn gewoon verspreidingsgebied voorkomt.

DE OOSTELIJKE KLEINE TRAP

Otis tetrax orientalis HARTERT

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Otis tetrax orientalis* HARTERT, Nov. Zool. 1916, blz. 339, pl. II. Van Duitsland tot West-Siberië; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 408, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch de buitenste handpennen aan de toppen met geelbruin gespikkeld en de buitenvlaggen min of meer gemarmerd; binnenste handpennen met de toppen geelbruin en met zwartbruine dwarsbanden of wormvormige lijntes; armpennen met een groter aantal zwarte dwarsbanden

en vlekken; handvleugeldekvederen aan de toppen geelbruin gemarmerd; grote vleugeldekvederen langs de vleugelboeg met smallere dwarsbandjes en meer geelbruin getint. Gedeeltelijke rui : in Maart.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk jong paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch er zijn nog enige vederen met dwarsbanden op de lichaamszijden. Volledige rui : van Augustus tot November. — *Vrouwelijk jong paarkleed :* zoals het vrouwelijk paarkleed.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* bovenkop geelachtig bruin, met onregelmatige zwarte dwarsbanden; bovennek insgelijks, doch met nog meer zwart; rest van de nek bleker bruingeel, lichtjes donker gespikkeld; bovenstaartdekvederen wit, met enige brede zwarte dwarsbanden of vlekken; overige bovendelen van het lichaam geelachtig bruin, de veertjes met onregelmatig gegolfde zwarte dwarsbanden en met vooreindelijke zwarte vlekken, voornamelijk op mantel en schouders; teugels, zijkanten van kop, bovenhals en keel bruinachtig geel, met zwarte streepjes en met zwarte vlekjes op de keel; onderhals met zwarte smalle dwarsbanden; enige veertjes der borstzijden met fijne zwarte dwarsbandjes; kin, borst en buik wit, bruinachtig geel getint op kin en bovenborst; onderstaartdekvederen licht bruinachtig geel getint met zwarte dwarsbandjes en spikkels; overige benedendelen van het lichaam wit. Buitenste staartpennen wit, met één tot drie zwarte dwarsbanden en met een menigte wormvormige lijntjes nabij de witte top; de overige bruinachtig geel met een groter aantal dwarsbanden en met de wormvormige lijntjes bijna tot aan de top, het worteldeel wit; de buitenste vier handpennen met witachtige worteldelen en smalle toppen; de overige meestal wit met een zwarte top en een witte eindzoom die groter wordt in de richting der binnenste ten nadele van het zwart; armpennen gans wit of met een vooreindelijk zwart vlekje of onvolkomen zwarte dwarsband; de binnenste bruinachtig geel en getekend zoals de schoudervederen. Handvleugeldekvederen zwart met witte toppen en worteldelen; grote vleugeldekvederen wit, met zwart gespikkeld op het worteldeel; overige vleugeldekvederen zoals de bovendelen van het lichaam, doch zonder zwarte vlekken, de golflijntjes fijner en de toppen der middelste wit of bruingeelachtig wit; duimvleugel en dekveertjes langs de vleugelboeg wit, met enige zwarte vlekken. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Mei. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de bovendelen nog zwaarder gevlekt en met een groter aantal dwarsbanden; borst, lichaamszijden bruingeelachtig getint met zware zwartbruine dwarsbanden; op de staartpennen staan de wormvormige lijntjes dichter; armpennen, grote vleugeldekvederen en vederen langs de vleugelboeg met talrijke zwarte dwarsbanden. Gedeeltelijke rui : van Maart tot Mei.

Zomer derde kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* kin, streek onder het oog, oordekveertjes, bovenkeel, zijkanten bovenhals en enige veertjes van de bovennek schalieblauw; veertjes der onderkeel met zwarte toppen; een brede, naar omhooglopende — soms gesloten — witte halsband; onder en boven, over de gehele lengte van deze halsband, zwart; het overige van het gevederte zoals in het voorkleed. Volledige rui : van Augustus tot November. Snavel blauwachtig grauw, langs de randen en de top zwartachtig; poten en tenen geelgrauw; regenboogvlies bleekgeel. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid-Italië, Sicilië en Sardinië, van de Balkan, Hongarije, Duitsland, Zuid-Rusland, de Kirgizensteppe, naar het Oosten tot Zuid-Altaï en Semipalatinsk.

BELGIË. — Zeldzame en toevallige herfst- en wintervogel. Bewijsstukken werden bemachtigd te Leuven, 6.I.1853; Boekhoute, 1878; Schulen, 1885; Kontich, rond 1890; Doel, IX.1891; Genk, 26.III.1893; Woumen, lente 1896; Kieldrecht, 1.XII.1901; Ceny, XI.1904; De Panne, IX.1925; Oorderen, 28.IX.1926; Spy, 3.IX.1928; Weelde, 6.IX.1932 (VAN HAVRE, LE GERFAUT).

VERPLAATSINGEN. — Trek-, zwerf- en standvogel, al naar gelang de geographische ligging van het broedgebied. Deze uit het Middellands zeegebied zijn voornamelijk standvogels, soms zwervers.

DE AZIATISCHE KRAAGTRAP

Chlamydotis undulata macqueeni (GRAY en HARDWICKE)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Otis Macqueeni* GRAY en HARDWICKE, Ill. Ind. Zool. II, pl. 47, 1834. Hindoestan. — *Houbara Macqueeni* auct. — *Chlamydotis undulata macqueeni* (GRAY en HARDWICK) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 409, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong mannelijk voorkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed. — *Jong vrouwelijk voorkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch gewoonlijk zonder verlengde vederen op de bovenkop; keelbaard kleiner, de veertjes gewoonlijk donkerder en vaak met zwarte toppen; staartpennen met bruine dwarsbanden, met een licht schalie-

blauwe tint en met een smalle bruine dwarsband nabij de top; buitenste handpennen met smalle gevlekte witte toppen; armpennen met enige wormvormige lijntjes aan de toppen.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* voorhoofd en zijkanten van de bovenkop licht bruinachtig geel, met smalle zwarte wormvormige lijntjes; midden van de bovenkop wit, de veertjes zeer smal en verlengd, de langste hebben zwarte toppen, waarvan enige met licht bruinachtig gele eindzomen, voorzien van wormvormige lijntjes; bovennekvederen korter en met witte toppen, voorzien van fijne zwarte wormvormige lijntjes; nek zwart, veertjes met witte toppen; ondernek wit; overige bovendelen van het lichaam licht bruinachtig geel, met dichtstaande zwarte wormvormige lijntjes; mantel- en schoudervederen daarenboven met brede zwarte dwarsbanden; bovenstaartdekvederen op de buitenvlaggen met schalieblauwe dwarsbanden; teugels, oogveld, oordekveertjes bruingeelachtig wit; de baardloze schachttoppen zwart; op de bovenhalszijde een brede band afhangende, zeer verlengde vederen met zeer losse structuur, zwart langs het bovendeel en van onder voornamelijk wit; kin wit, roomachtig of asgrauw getint, keel asgrauw, de toppen der vederen met fijne bruinachtig gele en zwartachtige wormvormige lijntjes; bovenste vederen van de keelbaard bleek blauwgrijs, met wormvormige lijntjes nabij de top, de toppen der onderste vederen wit; overige benedendelen van het lichaam wit, met enige zwarte vlekken op het borstmidden; zijkanten der bovenborst en onderstaartdekvederen bruinachtig geel, met zwarte golfvormige lijntjes; lichaamszijden bruinachtig geel getint en met zwarte wormvormige lijntjes; oksel- en ondervleugeldekvederen wit; staartpennen warm bruinachtig geel met zwarte wormvormige lijntjes nabij de top, met witte eindzomen en met schalieblauwe dwarsbanden; toppen der middelste staartpennen zoals de bovendelen van het lichaam; de eerste vijf handpennen wit, met grote zwarte toppen; de binnenste zwart, met witte worteldelen en eindzomen; armpennen insgelijks, doch worteldelen bruinachtig geel, met zwartbruine wormvormige lijntjes; binnenste zoals de schoudervederen; handvleugeldekvederen zoals de armpennen, doch met een geringer aantal wormvormige lijntjes. Grote vleugeldekvederen van bleekgrijs tot licht bruinachtig geel, met smalle wormvormige lijntjes, met witte toppen en met een zwarte vooreindelijke dwarsband; de overige vleugeldekvederen zoals de bovendelen van het lichaam. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch kruin met minder wit en de veertjes minder verlengd; nek bruinachtig geel, met zwarte golflijntjes; op de keel staan de wormvormige lijntjes dichter; keelbaard aanzienlijk kleiner. Volledige rui : Augustus-December. Snavel bruinzwart; poten en tenen mat strogeel; regenboogvlies helder strogeel.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* zoals het mannelijk paarkleed. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het vrouwelijk paarkleed. Gedeeltelijke rui : Februari-Maart.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Arabië, in de Syrische woestijn, in Transcaucasië, Oost-Perzië, Beloetchistan, Afghanistan, Transkaspië en Turkestan.

BELGIË. — De drie bewijsstukken werden rond het midden der vorige eeuw bemachtigd : Virton, September 1842; Rotselaar, December 1844 en Diegem, 13.XII.1845 (VAN HAVRE).

VERPLAATSINGEN. — Zwerf- en trekvogel, waarvan het winterkwartier gelegen is in Arabië, Mesopotamië, Palestina, Zuid-Perzië en Noord-Indië. Verdwaalde vogels werden — meestal in de loop der vorige eeuw — in Midden- en West-Europa bemachtigd.

DE KRAANVOGEL

Grus grus grus (LINNÉ).

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Ardea Grus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 141, 1758. Zweden. —*Grus cinerea* auct. — *Grus communis* auct. — *Megalornis grus grus* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 410, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jongkleed :* bovenkop en kopzijden van bleekbruin tot roosachtig bruin; keel licht blauwgrijs; veertjes van de nek donkergrijs, met bleekbruine toppen; het overige van het gevederte zoals in het jaarkleed, doch donkergrijs, voornamelijk op de bovendelen van het lichaam en dan met bleekbruine tot rosachtig bruine toppen; vleugeldekvederen met zwarte schachtstrepen. De jonge Kraanvogel draagt zijn jongkleed vanaf de 13e levensweek tot in October, waarop dan een tweede jongkleed volgt dat op het eerste gelijkt, waarop van Januari tot Maart het jaarkleed aangelegd wordt. Later zal nog eens per jaar het kleed gewisseld worden, behalve de vleugelpennen die slechts om de twee jaar en dan gelijktijdig uitvallen.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* teugels, voorhoofd en bovenkop dunbezaaid met haarvormige

veertjes; achterhoofd, bovennek, kin en keel blauwachtig grauw; kopzijden vanaf het oog, over de oorveertjes en langs de nek wit of grijsachtig wit; boven- en benedendelen van het lichaam

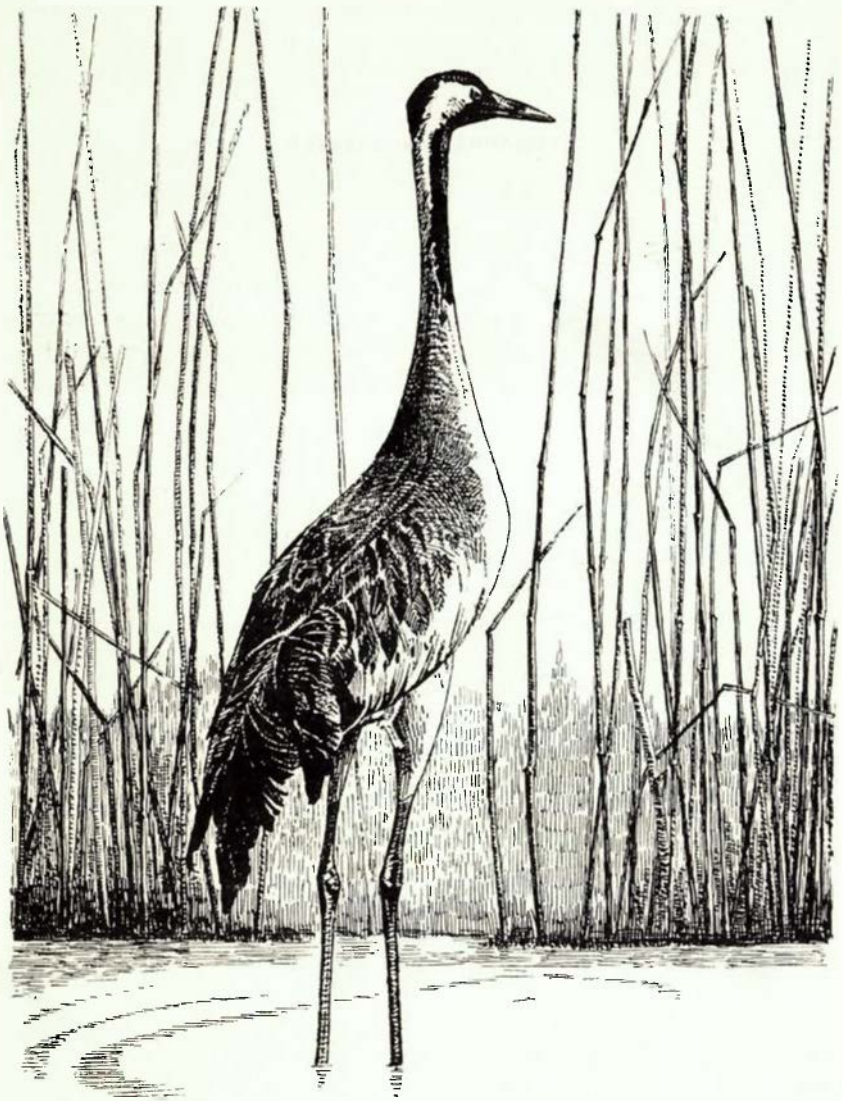


FIG. 109 — De Kraanvogel.

(Naar een photo van G. HOFFMANN.)

schaliegrijs, bruin getint; zomen der bovenstaartdekvederen zwart; worteldelen der staartpennen schaliegrijs, de toppen zwartachtig; handpennen en handvleugeldekvederen zwart, grijs getint aan het

worteldeel; verlengde, gekromde binnenste armpennen schaliegrijs, met zwart aan de top; vleugeldekvederen licht schaliegrijs; de grote met zwarte toppen; de binnenste, grootste, sterk verlengd, afhangend en met losse baarden. Volledige rui : van Juli tot October. Snavel met groenachtig hoornbruin, het worteldeel roodachtig; huid van het voorste gedeelte van de kop blauwachtig zwart en het achterste gedeelte roodachtig; regenboogvlies rood.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid-Spanje, plaatselijk op de Balkan, in de Dobroedsja, in Taurië, Noord-Duitsland, Oost- en Midden-Noorwegen, Zweden, Finland, Noord- en Midden-Rusland, naar het Oosten tot aan de Wolga; vervolgens nog in Transcaucasië en plaatselijk in Armenië en in Klein-Azië.

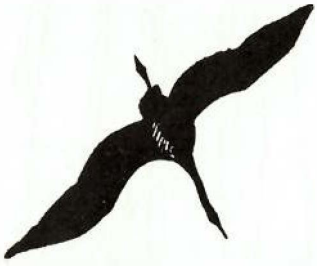


FIG. 110. — Vliegbeeld van de Kraanvogel.

BELGIË. — Regelmatige trekvogel, die vanaf einde-Augustus tot einde-October en vanaf begin-Februari tot einde-Maart in ons land kan aangetroffen worden. Bij gelegenheid worden wintervogels waargenomen (Koningshooikt, 25 en 26.XI.1942; Kasterlee, 17.VII.1929; Pollinkhove, 22.XII.1929 en Brussel, 23.I.1917), alsook nu en dan een overzomeraar; Zanthoven, 1.V.1931; Weelde, 20.V.1936; Kalloo, 25.V.1936; Grand-Jamine, Juni 1884; Hoei, 5.VII.1937 (LE GERFAUT, VAN HAVRE).



FIG. 111. — Vliegbeelden van de Kraanvogel.

De trek wordt meestal in het oostelijk deel van ons land waargenomen.

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan het winterkwartier is gelegen in westelijk Noord-Afrika, doch voornamelijk in het gebied van de Witte Nijl. Volgens LIBBERT verloopt de trek der Noord- en Midden-Europese Kraanvogels in zuid-westelijke richting, waarbij dan over Denemarken, Nederland, West-Duitsland, België, Zwitserland, Zuid-Oost- en Zuid-West-Frankrijk naar Spanje en Marokko getrokken wordt.

DE WATERRAL

Rallus aquaticus aquaticus LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Rallus aquaticus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 153, 1758. Groot-Brittannië. — *Rallus aquaticus aquaticus* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 411, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* zoals het Groot Porceleinhoentje. — *Jongkleed :* bovendelen van kop en lichaam, onderstaartdekvederen, staart, vleugel en vleugeldekvederen zoals in het voorkleed; teugels donker; wenkbrauwstreep bleek geelachtig bruin, donkerder wordend en met bruin gevlekt naar het einde toe; kop- en nekzijden, onderkeel, bovenborst en borstzijden bruinachtig geel, met bruin gevlekt; kin en bovenkeel wit, bruin geelachtig getint en vaak met bruin gevlekt; midden van borst en buik bleek geelachtig bruin, met wat lichtbruin gevlekt en met dof schalieblauwe worteldelen, die niet helemaal verborgen zijn; lichaamszijden met bleek geelbruine en donkerbruine dwarsbanden. Gedeeltelijke rui : van Juli tot December.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong voorkleed :* zoals het voorkleed, doch de kin witachtig; de oordekveertjes met bruine toppen; de keel- en borstvederen met smalle witachtige eindzomen en met een smalle bruine vooreindelijke dwarsband; veertjes van het midden der borst gewoonlijk met witte zomen. Gedeeltelijke rui : in Maart en in April.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed :* zoals het jong voorkleed, doch door de sleet worden de boven- en de benedendelen van het lichaam bleker. Volledige rui : van Juli tot November.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovendelen van kop, nek en lichaam, alsook de staart, de binnen-

ste armpennen en de vleugeldekvederen donker olijfbruin, met grote zwarte middelvlekken; teugels zwartachtig; zijkanten van kop en nek, keel en borst donker schalieblauw; kinpunt grauw; vederen van het midden van de buik en scheenvederen donker schalieblauw, met bleek bruinachtig gele toppen; verlengde vederen der lichaamszijden zwart, met bruinachtig gele toppen en smalle witte dwarsbanden; onderstaartdekvederen insgelijks, doch de lichte toppen zijn veel groter; de langste wit, met bruinachtig geel aan de top; okselvederen zwart, met witte toppen en smalle dwarsbanden. Handpennen, handvleugeldekvederen en buitenste armpennen zwart; vleugeldekvederen nabij de vleugelboeg wit. Gedeeltelijke rui : van Maart tot April.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed, doch de boven- en onderdelen zijn door de sleet bleker geworden. Grootste gedeelte van bovensnavel en top ondersnavel bruin; worteldeel ondersnavel en zijkanten aan de wortel van de bovensnavel rood; poten en tenen roosachtig bruin, soms groenachtig getint. Regenboogvlies, bruinachtig bloedrood. Volledige rui : van Juli tot November.

GEWICHT. — 4 ♂ : 97-135 g (gemiddeld 119 g);
2 ♀ : 70 en 90 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Noord-Afrika (Algerië, Tunis, Egypte), in Palestina, op de Middellandse Zee-eilanden (Sicilië, Sardinië, Corsica, Balearen) en vervolgens in gans Europa, naar het Noorden tot Schotland, Zuid-Scandinavië, Estland, Leningrad, Novgorod, Moscou en Uljanowsk. Wordt als zodanig nog in de West-Siberische steppe aangetroffen. Verwante geographische rassen bewonen IJsland en Oost-Azië.

BELGIË. — Plaatselijke en regelmatige broedvogel, die voornamelijk in Laag-België, in de Dijlevallei en in het Doornikse als zodanig voorkomt (9, 7, 18, 11, 13, 14, 19, 27, 15).

VERPLAATSINGEN. — Standvogel, zwerver of trekker al naar gelang de geographische ligging van het broedgebied. De trekkers overwinteren in het Middellands zeegebied.

In ons land heeft de trek plaats vanaf September tot diep in de winter en vervolgens in Maart-April. Regelmatig blijft de soort in ons land overwinteren; zelfs bij strenge vorst worden er nog aangetroffen en dan voornamelijk langs stromend water (20, 14, 23, 18).

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel van het rietmoeras en van de brede riet-, lis-, bies- en zeggegordel der vijvers, plassen, meren, stroomarmen, vaarten en sloten, door vochtig weiland of klavervelden afgeboord (9, 14, 18, 13, 15).

VOEDSEL. — De Waterral voedt zich met kikkertjes (waarvan alleen de ingewanden en de hersenen gegeten worden : NOLL), met kikkervisjes, met visjes, insecten onder alle gedaanten, waterwantsen, regenwormen, bloedzuigers, huisjes- en naaktslakjes, mals groen en zaadjes (13, 14).

NEST EN NESTSTAND. — Gewoonlijk wordt het nest in het dichte moerasstruweel, tussen het lis en de biezen, soms in het riet aangetroffen, nu eens op vaste grond en dan weer boven slijk of water (11, 14, 9); het wordt opgebouwd uit stukken zegge, riet, lis, moeraspaardenstaart en bies (9, 11, 14, 27) en is vaak aan het oog onttrokken doordat de bodembegroeiing over het nest tot een soort kap is samengetrokken. Bij gelegenheid kan de Waterral de waterrand verlaten om in een hooiweide (26) of in een klaverveld te gaan nestelen (v. KALITSCH) en kan het nest tussen enige kruiden in bijna open water staan, zodat het reeds van op een tiental meter afstand zichtbaar wordt (14).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat meestal uit 8 tot 10 eieren (uitersten : 6-13).

De grond der tamelijk glanzende eieren is roomkleurig. De spaarzame vlekking is bruinrood getint; de dieperliggende schijnt blauwachtig grijs door.

Vermoedelijk worden twee broedsels 's jaars grootgebracht (KOCH, TISCHLER, RUTHKE, ZIMMERMANN).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De legsels kunnen in ons land gevonden worden vanaf begin-April tot in Juli. Dag aan dag worden de eieren gelegd.

De geregelde bebroeding begint wanneer de helft van het legsel aanwezig is (ZIMMERMANN); wanneer het legsel bijna voltallig is (NOLL), wanneer het voltallig is (VINCENT).

Broedduur : 19-20 dagen (VINCENT), 20-21 dagen (NOLL).

De eierschelpen worden gedeeltelijk opgegeten, gedeeltelijk naast het nest gelegd (BUXTON).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Vanaf de terugkeer wordt door het mannetje een gebied voorbehouden dat hardnekkig tegen indringers verdedigd wordt.

Het paarspel werd vertoond op een open modderig plekje midden tussen het lis en andere kruiden : fier, met de kop opgeheven, met de rechte, lange rode snavel telkens knikkend en nu en dan een buiging makend als groette hij zijn wederhelft, met open- en toeklappende staart en met een zonderling geschreeuw stapte de mannelijke vogel rustig op dit open plekje rond; vlakbij werd een knorrend geluid vernomen, dat zonder twijfel werd geuit door het wijfje, die de aanleiding was tot het spel (14).

Beide geslachten broeden (14, BUXTON), doch het wijfje, dat dan door het mannetje op het nest wordt gevoederd, het meest (ZIMMERMANN). Ook beide verzorgen de jongen na het uitlopen (BUXTON).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Wanneer de jongen ongelijktijdig ter wereld komen, worden de oudste door het mannetje verwarmd en gevoederd (ZIMMERMANN). Volgens BUXTON daarentegen blijven de jongen zolang in het nest tot alle uitgebroken zijn; als de oudste het nest willen verlaten worden zij terug er heen gelokt ofwel er met de snavel terug ingebracht. In de eerste levensdagen wordt het voedsel de jongen aangeboden; het rood van de snavel der oudervogels lokt het bedelgedrag der jongen uit. Eerst vanaf de 5e-8e dag kunnen zij zelfstandig voedsel zoeken (KÖNIG). TURNER kon een wijfje photographieëren dat een jong hielp, door het gekipt ei met de snavel af te breken.

Het verlaten nest wordt in de eerste dagen als rust- en slaapplaats opnieuw opgezocht terwijl ook nog andere nesten uit de omgeving voor dit doel kunnen gebruikt worden. Wanneer de eerste vederen uitbotten worden de jongen verlaten door de ouders, die daarop voor een tweede legsel zullen zorgen (KÖNIG). Het gebeurt dat de ganse familie het moeras verlaat om op droge bodem, in hoog gras en zelfs onder sparren en kerkhofbomen op voedseljacht te trekken (RUTHKE).

HET GROOT PORCELEINHOENTJE

Porzana porzana (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Rallus Porzana* LINNÉ. Syst. Nat., ed. XII, i, blz. 262, 1766. Frankrijk. — *Crex porzana* auct. — *Ortygometra porzana* auct. — *Porzana maruetta* auct. — *Porzana fulicula* auct. — *Porzana porzana* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 412, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* zwart, de toppen der pluisjes groenglanzend, voornamelijk op de bovendelen van kop en lichaam. — *Jongkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch de borst bruinachtig geel en met slechts enige witte vlekken. Gedeeltelijke rui : in de herfst.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* alle vederen der bovendelen van kop en lichaam met grote zwarte middelvlekken, met groenachtig bruine zomen en — behalve op de kruin — met witte vlekjes; wenkbrauwstreep — voortlopend aan weerszijden van de hals — schalieblauw met witte vlekjes; teugels donker; oordekveertjes bruin, met wat bruinachtig geel gevlekt: kin wit, min of meer met schalieblauw gevlekt; onderkeel bruin, schalieblauw getint en wit gevlekt; borst- en lichaamszijden insgelijks, doch de veertjes met witte dwarslijntjes en vlekjes aan de top; buikzijden donkerder, met bredere witte dwarsbanden en vlekken; midden van de buik wit, geelachtig bruin getint; onderstaartdekvederen bruinachtig geel; okselvederen donkergrauw, met witte dwarsbanden; vederen langs de vleugelboeg wit. Staart zoals de bovendelen van het lichaam, doch zonder witte vlekken; handpennen donkerbruin; buitenvlag der eerste groenachtig bruin en wit: de tweede soms met een spoor van wit. Armpennen bruingrauw; de verlengde binnenste zoals de bovendelen van het lichaam, doch de binnenvlaggen eenkleurig bruin en de buitenvlaggen met gebroken witte dwarslijntjes; handvleugeldekvederen donkerbruin, met groenachtig bruine zomen; vleugeldekvederen groenachtig bruin, met onderbroken witte dwarsbandjes met zwart begrensd. Gedeeltelijke rui : van December tot April. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed en er soms niet van te onderscheiden; gewoonlijk is de schalieblauwe tint minder duidelijk op de wenkbrauwstrepen en op de borst en is de kin meer gestreept.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de schalieblauwe tint der wenkbrauwstreep is duidelijker en zij is slechts gevlekt op de halszijden; teugels donker schalieblauw; kin en keel schalieblauw; borst minder bruin en meer schalieblauw getint. Volledige rui : van Juli tot October. Snavelwortel van geel tot oranjerood, het overige groen, de top bruin; poten en tenen bleek olijfgroen; regenboogvlies warm bruin. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed doch er is minder schalieblauw op de borst en de wenkbrauwstreep is meer gevlekt.

GEWICHT. — 1 ♂ : 85 g;
1 ♀ : 115 g.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel, vanaf de grote Middellandse Zee-eilanden naar het Noorden in Europa tot Engeland, ongeveer tot aan de poolcirkel in Scandinavië en Finland en tot aan de gouv. Olonez en Wologda in Noord-Rusland. Wordt vervolgens nog als zodanig aangetroffen vanaf Klein-Azië en West-Siberië naar het Oosten tot de Jennisseï en naar het Zuid-Oosten tot aan Noord-West-Mongolië.

BELGIË. — Broedvogel. Voorkomen en verspreiding zijn echter — gezien de verborgen levenswijze — slechts onvoldoende gekend. Nestelend werd de vogel slechts opgemerkt te Keerbergen en in de Dijlevallei (14), alhoewel het niet uitgesloten is dat hij regelmatig voorkomt in passende levensgebieden in de ganse Scheldevallei, alsook in de Kempen, in moerassig Vlaanderen (11, 7, 27) en in de zonken van het Centrum.

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel. Het winterkwartier der Europese bevolking is gelegen in het Middellands zeegebied, in Noord-West-Afrika en in Oost-Afrika, naar het Zuiden tot Rhodesië. In gering aantal kan de soort echter reeds overwinteren in gans West-Europa (naar het Noorden tot Engeland en Nederland).

De trek vindt voornamelijk 's nachts plaats (14, 23) en wordt — te oordelen naar de bewijsstukken — in ons land waargenomen vanaf midden-Maart tot begin-Mei en in Augustus-September (in November 1916 werd nog een exemplaar te Tombeek/Brussel bemachtigd : DIETRICH).

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel van de brede riet- en zeggegordel van allerlei stilstaand en traagstromend water. Vertoeft graag in verlandende ondiepe sloten en vijvers, in stroomarmen met slijkerige oevers en in moerassen met dichte plantengroei (14).

VOEDSEL. — De Grote Porceleinhoentjes voeden zich met gemengde kost. Het spijsbuisonderzoek heeft uitgewezen dat zij allerlei zaden en algen nuttigen, alsook zulke insecten die water, riet en biezen voor hun ontwikkeling nodig hebben, voorts met wormpjes van alle slag en met zoetwaterslakjes.

NEST EN NESTSTAND. — Het nest staat bijna steeds op gras- en zeggebulten in het water. Het bestaat uit droge gras-, lis-, zegge-



FIG. 112. — Het Groot Porceleinhoentje.

(Naar een photo van N. BINSBERGEN.)

en rietbladeren en is goed aan het oog onttrokken door de bodembegroeiing, die boven het nest tot een soort kap is samengetrokken waardoor het een zijdelingse ingang bekomt. Een volledig voltooid nest bestond uit een buitenlaag van groene lisbladeren, terwijl de binnenzijde uit droge lisbladeren bestond (14).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat meestal uit 8 tot 14 eieren.

De grond der tamelijk glanzende eieren is olijfgroen of licht olijfbruin gekleurd. De lederbruine tot donkerbruine scherp omlijnde vlekken zijn tamelijk gelijkmatig over het ganse schaaloppervlak verspreid; de dieperliggende schijnen lilagrauw door.

Vermoedelijk worden twee broedsels 's jaars grootgebracht (TISCHLER).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — Vermoedelijk valt de legtijd in ons land gedurende de periode Mei-Juli.

Broedduur : 18-21 dagen (NOLL).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Het broedgebied wordt verdedigd. Beide geslachten bouwen (14) en broeden; het aandeel van het wijfje blijkt echter het grootst te zijn.

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Daags na het ter wereld komen zijn de jongen nog zeer onbeholpen, doch de volgende dag zijn zij reeds op stap en kunnen zij zelfstandig voedsel zoeken.

Na een zestal weken zijn ze vliegvlug (NOLL).

HET MIDDELSTE PORCELEINHOENTJE

Porzana parva (SCOPOLI)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Rallus parvus* SCOPOLI, Annus I, Historico-Natur., blz. 108, 1769. Oostenrijk. — *Ortygometra minuta* auct. — *Porzana parva* (SCOPOLI) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 414, 1928).

BESCHRIJVING. — Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong mannelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de lichaamszijden bruiner, de vederen der onderzijde met meer bruinachtig gele toppen en met enige witte vlekken op de vleugeldekvederen. — *Jong vrouwelijk voorkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch teugels en wenkbrauwstrepen schaliegrauw en benedendelen van het lichaam bleker geelachtig bruin. Gedeeltelijke rui : in December-Januari.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong mannelijk paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed, doch met dezelfde verschillen als hiervoor opgesomd. — *Jong vrouwelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk paarkleed, doch met dezelfde verschillen als hiervoor opgesomd. Volledige rui : van Juli tot September.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* voorhoofd, bovenkop en nek olijfbruin; soms zijn er enige zwarte middelvlekken op de kruin aanwezig; mantelvederen zwart, met olijfbruine zomen en met langwerpige witte vlekken op de buitenvlaggen; schoudervederen insgelijks, doch met smalle zwarte middelvlekken; rug als mantel, doch de olijfbruine zomen der vederen donkerder; stuit en bovenstaartdekvederen zoals de rug, doch zonder witte vlekken; zijkanten van kop en nek en benedendelen van het lichaam schalieblauw, de veertjes met bruinachtig gele eindzomen. Kin grauwwit; vederen van lichaamszijden en

onderbuik bruin getint, met witte toppen en met zwarte voreindelijke dwarsband; onderstaartdekvederen donker schalieblauw, met witte toppen, vaak met witte dwarsbanden, de buitenste met de buitenvlaggen voor het grootste deel bruin; oksel- en ondervleugeldekvederen mat schalieblauw, bruin getint. Staartpennen bruin, met donkere middelvlekken; vleugelpennen en handvleugeldekvederen donkerbruin, buitenvlag der handpennen olijfbruin getint; binnenste armpennen en grote vleugeldekvederen zoals de staartpennen; overige vleugeldekvederen olijfbruin, met zwartachtige worteldelen. Gedeeltelijke rui : December-Januari. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de zijkanten van de kop doffer schalieblauw; een vlekje vóór het oog, de oordekveertjes en de nekzijden bleekbruin; kin en keel grauwwit; onderkeel, borst en buik roosachtig bruingeel; lichaamszijden, onderbuik en onderstaartdekvederen meer geelachtig bruin; oksel- en ondervleugeldekvederen donker schalieblauw, soms voorzien van enige witachtige vlekjes; grote vleugeldekvederen met enige witte vlekjes.

Zomer derde kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch wenkbrauwstreep breder; benedendelen eenvormig schalieblauw; kin insgelijks of gemengd met grauwwit. Volledige rui : van Juli tot September. Snavel bleek grasgroen, top grijs; wortel bovensnavel rood. Poten en tenen groen. Regenboogvlies en oogring karmozijnrood. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch het schalieblauw van de zijkanten van de kop zuiverder; wenkbrauwstrepen breder; oordekveertjes minder bruin.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid- en Midden-Europa; naar het Noorden tot Noord-Duitsland, Estland en Midden-Rusland; in Voor-Azië naar het Oosten door Transkaspië en Turkestan tot Lob-nor.

BELGIË. — Men beschikt over geen gegevens die op een broeden van deze soort in ons land zouden kunnen wijzen. Zou vroeger regelmatig bij Sas-van-Gent voorgekomen hebben (LIPPENS). Te oordelen naar de bewijsstukken is het Middelste Porceleinhoentje een onregelmatige trekvogel, die in ons land in Maart-April en in Augustus-September — voornamelijk in Laag-België — kan aangetroffen worden.

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, die in het Middellands zeegebied en in Noord-Oost-Afrika (naar het Zuiden aldaar tot aan de tropische gordel) overwintert. Het gebeurt dat winterexemplaren in Midden-Europa (HARTERT) en in Nederland (VAN OORDT-VERWEY) voorkomen.

HET KLEIN PORCELEINHOENTJE

Porzana pusilla intermedia (HERMANN)

SYNONYMIE. — *Rallus intermedius* HERMANN, Obs. Zool., I, blz. 198, 1804. Straatsburg. — *Crex Baillonii* auct. — *Ortygometra pygmæ* auct. — *Porzana pusilla* auct. — *Porzana pusilla intermedia* (HERMANN) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 413, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* zoals het Groot Porceleinhoentje, doch de groene glans is iets sterker op de bovendelen van het lichaam en op de keel. — *Jongkleed :* bovendelen van kop en lichaam zoals in het mannelijk voorkleed; teugels, wenkbrauwstreep, kop- en nekzijden bruinachtig geel, met bruinachtig zwart gevlekt; kin en bovenkeel wit; onderkeel wit, bruinachtig geel getint en meestal met donkerbruine dwarsstrepen; midden der borst bruingeelachtig wit; lichaamszijden en onderstaartdekvederen bruinachtiger en met witte dwarsbanden. Gedeeltelijke rui : in October-November.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* midden van voorhoofd, bovenkop en nek roodachtig bruin; vederen van de bovenkop met zwartachtige middelvlekken en die van de nek soms met zwarte schachtstrepen; bovendelen van het lichaam roodachtig bruin, met grote zwarte middelvlekken en met onderbroken witte strepen; zijkanten van kop, keel en borst schalieblauw; kin en midden der bovenkeel grauwwit; borstzijden roodachtig bruin, dungezaaid met zwarte en witte vlekjes en streepjes; buik- en scheenvederen donker schalieblauw, met smalle witte dwarsbandjes; lichaamszijden en onderstaartdekvederen zwart, met witte dwarsbanden; oksel- en ondervleugeldekvederen grauw-bruin met grijsachtig witte toppen; vederen nabij de vleugelboeg wit. Staartpennen zwart, met roodachtig bruine zomen; handpennen donkerbruin, met de binnenvlaggen bleker, de buitenste met smalle witte zoom en de binnenste met enige witte vlekjes; armpennen donkerbruin, met enige witte vlekjes en streepjes; de binnenste zoals de schoudervederen. Handvleugeldekvederen donkerbruin; grote vleugeldekvederen zoals de bovendelen van het lichaam; de overige roodachtig bruin, met kleine donkere middelvlekken; vederen langs de vleugelboeg met witte strepen. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch met meer wit op de keel en de veertjes volgend op de achterste ooghoek bruinachtig. Gedeeltelijke rui : van Januari tot April.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de kin bleek schalieblauw. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch kin en midden der keel asgrauw. Volledige rui : einde zomer-begin herfst. Snavel groen, zwartachtig op de snavelrug; poten en tenen olijfgroen; regenboogvlies rood.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Zuid-Europa; naar het Noorden tot Nederland, Zwitserland, Duitsland, Hongarije, Roemenië en Zuid-Rusland. Komt vervolgens nog als zodanig in Klein-Azië en in Perzië voor. In een groot deel van Afrika en in Azië, alsook in Madagascar, Australië, Tasmanië en Nieuw-Zeeland worden verwante geographische rassen aangetroffen.

BELGIË. — Vermoedelijke broedvogel. Voorkomen en verspreiding zijn echter — gezien de verborgen levenswijze — slechts onvoldoende gekend. Twee exemplaren, beide rond midden-Mei 1932 te Kapellen-Antwerpen en te Broechem bemachtigd (LE GERFAUT, 1933) mogen als zekere broedvogels aanzien worden, alsook het exemplaar te Pottes/Doornikse dat in Juli 1920 bemachtigd werd. Vervolgens staat er een ei afgebeeld in W.-C. HEWITSON's werk over vogeleieren (*Coloured Illustrations of the eggs of British Birds*, 1856) dat verleden eeuw (in 1835) in Noord-Oost-België gevonden werd.

De soort zou verder volgens VAN HAVRE in Dikkebusch/Yzervallei gebroed hebben en volgens LIPPENS bij Sas-van-Gent.

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan het winterkwartier vermoedelijk in tropisch Afrika is gelegen (GROTE).

Over de trek in ons land bezitten we weinig tastbare gegevens. VAN HAVRE vermeldt dat het Klein Porceleinhoentje in de Kempen, voornamelijk in het Limburgse, in het Doornikse, in de Yzervallei, alsook in het polderland nu en dan wordt ontmoet en dat het zeer zeldzaam is in Hoog-België.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Zoals dat van het Groot Porceleinhoentje.

VOEDSEL. — Het Klein Porceleinhoentje voedt zich met allerlei insecten van kleine gestalte die slijk, riet en bies voor hun ontwikkeling nodig hebben. De spitsen van groene bladeren worden eveneens gewild.

NEST EN NESTSTAND. — Het nest vindt men op eilandjes in moerassen en beemden. Het is vaak overkapt, dank zij het ineenwerken

der bodembegroeiing over het nest (HOCKE, NOLL). Vervolgens kan het een onderlaag hebben en gevoerd zijn met wollegras en worteldraden (NOLL).

EIEREN. — Het voltallig legsel kan uit zes tot acht eieren bestaan. De tamelijk glanzende en geelbruinachtige eieren dragen betrekkelijk regelmatig verspreide roestbruine vlekken; de dieperliggende schijnen violetgrauw door.

Vermoedelijk worden twee broedsels per jaar grootgebracht.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — Hoogstwaarschijnlijk worden de legsels vanaf midden-Mei tot in Juli gevonden.

Broedduur : 20-21 dagen.

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Beide geslachten broeden. De eerst uitgekomen jongen worden door het mannetje bewaakt, terwijl het wijfje zich gelast met de uitbroeding der overige eieren (NOLL).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — In de eerste dagen wordt het voedsel vóór de voeten der jongen gelegd; vanaf de vierde dag beginnen deze echter reeds het een en ander zelf op te zoeken en op te pikken. Geheel zelfstandig eten zij slechts wanneer ze een week oud zijn.

DE KWARTELKONING

Crex crex (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Rallus Crex* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 153, 1758. Zweden. — *Crex pratensis* auct. — *Ortygometra crex* auct. — *Crex crex* (LINNÉ) : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 415, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* mat bruinzwart van kleur, de donspluisjes van de bovendelen van het lichaam met geelachtig bruine toppen. — *Jongkleed :* zoals het vrouwelijk voorkleed, doch al wat bruinachtig geel is, heeft geen grijze tint; de lichaamszijden zijn rosachtig van kleur en hebben — net zoals de vleugeldekvederen — een geringer aantal bruine dwarsbanden. Gedeeltelijke rui : in September-October.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Mannelijk voorkleed :* vederen van alle bovendelen van het lichaam, alsook de staart, de verlengde binnenste armpennen en de middelste vleugeldekvederen met grote zwarte middelvlekken en met geelachtig

bruine zomen die min of meer grijs getint zijn; verlengde wenkbrauwstreep (langs de halszijden voortlopend) en een smalle streep onder de oordekveertjes blauwgrijs; teugels, oordekvederen en nekzijden bruinachtig geel, blauwachtig grijs getint; onderborst en buik licht bruingeelachtig wit; lichaamszijden en onderstaartdekvederen hazelnoot, met witte toppen en met witachtige dwarsban-

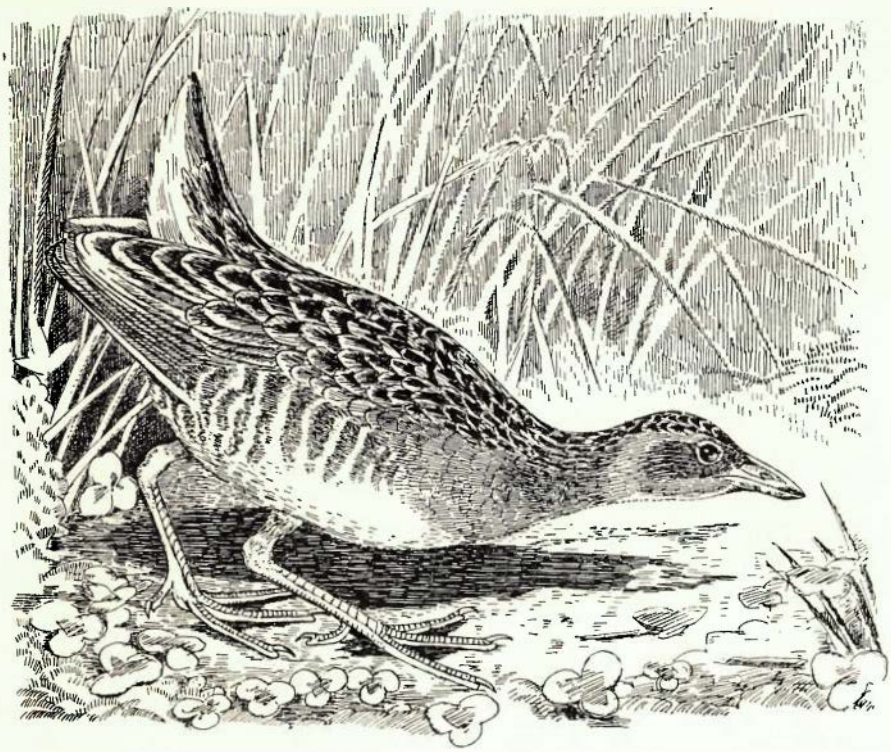


FIG. 113. — De Kwartelkoning.

den; oksel- en ondervleugeldekvederen hazelnoot, roosachtig getint; vederen nabij de vleugelboeg wit; handvleugeldekvederen donkerbruin, hazelnoot getint; overige vleugeldekvederen hazelnoot, donkerbruin; de middelste en de grootste meestal met smalle witte dwarsbandjes en puntjes. Gedeeltelijke rui : van December tot Maart. — *Vrouwelijk voorkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de blauwgrijze tint der wenkbrauwstreep is minder duidelijk.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Mannelijk paarkleed :* zoals het mannelijk voorkleed, doch de vederen der bovendelen hebben grauwe zomen; de blauwgrijze wenkbrauwstreep is breder; kin-, keel- en borstzijden met blauwgrijs getint, vaak met wat bruinachtig geel afgewisseld. Volledige rui : in Augustus-September.

Snavel bleekbruin, top donkerder, ondersnavel vleeskleurig getint, poten en tenen bleek vleeskleurig; regenboogvlies bleek bruin. — *Vrouwelijk paarkleed :* zoals het mannelijk paarkleed, doch met minder blauwgrauw op de kop-, keel- en borstzijden.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel in Midden- en Noord-Europa (naar het Zuiden tot aan de Pyreneeën, Zuid-Frankrijk, Noord-Italië, Montenegro, Bulgarië en Macedonië; naar het Noorden tot Schotland en de Färöereilanden en ongeveer tot aan de poolcirkel in Scandinavië, Finland en Noord-Rusland), in West-Siberië en Voor-Azië (naar het Westen tot Altaï en naar het Zuiden tot Turkestan, Noord-Perzië en Palestina).

BELGIË. — Plaatselijke en meestal weinig gemene broedvogel voor ons land. Wordt voornamelijk aangetroffen in de vlakke, lage valleien van allerlei waterlopen in Laag- en Midden-België, in het land van Herve en in Belgisch Lotharingen (12, 19, 20, 7, 23, 14, 17, 18, 13, 11). Naar het algemeen oordeel is de Kwartelkoning zowat overal in ons land achteruitgegaan.

VERPLAATSINGEN. — Trekvogel, waarvan het winterkwartier in tropisch en in Zuid-Afrika is gelegen.

De trek vindt in ons land plaats in September-October (zelden later : Pottes, 14.XI.1936, 's Gravenwezel, 2.XII.1945 en Wijnegem, 10.XII.1905) en vanaf April tot in Mei.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel der natuurlijke hooiweiden, der vlasgaarden en der klaverstukken op vruchtbare min of meer vochtige grond.

VOEDSEL. — De Kwartelkoning leeft meestal van allerlei insecten en hun larven (sprinkhanen, oorwormen, kevertjes, vliegen, emelten, enz.), van regenwormen, spinnen en van huisjes- en naaktslakjes. Ook zaadjes van spurrie, van grassoorten en van velerlei onkruiden worden genuttigd. In de herfst kan hij zich voeden met gekiemd graan en met stukjes groen van jong graan (23, 13).

NEST EN NESTSTAND. — Wanneer de grond mul is wordt een ondiep putje in de bodem uitgescharreld dat met fijne grassprietjes, strootjes en dorre bladeren wordt gevoerd (23). Tijdens hete zomers wordt er gewoonweg op de vlakke grond gebouwd (BROWN).

Het nest wordt meestal gevonden tussen hoog gras, klaver of in vlasgaarden en bij gelegenheid in een graanveld. De vogel kan zo

behendig sluipen dat hij in het gras geen spoor nalaat en dat de vlasstengels slechts ternauwernood bewegen (12, 23). Alle nesten bevonden zich hoogstens op een achttal meter van de veldrand verwijderd (23).



FIG. 114 — De Kwartelkoning nadert zijn nest.

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat meestal uit 6 tot 9 eieren, alhoewel er soms meer (tot 14 zelfs) kunnen gevonden worden (BROWN).

De grond der eivormige eieren is roomkleurig tot licht bruinachtig geel getint, soms zijn ze groen- of grijsachtig. De spaar-

zame vlekking, die vooral aan de stompe pool is opeengedrongen, is roodbruin van kleur; de dieperliggende schijnt violetgrauw door.

Er wordt één broedsel per jaar grootgebracht (23).

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De voltallige legsels worden vanaf de tweede week van Juni tot begin-Augustus aangetroffen.

De eieren worden dag aan dag gelegd, doch het komt voor dat er twee eieren per dag voortgebracht worden (KENNEDY, CARROLL). Door hetzelfde wijfje?

Broedduur : 19 dagen (BROWN), 19-21 dagen (GROEBBELS).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Het broedgebied wordt door het mannetje verdedigd (23). Volgens STEINFATT worden er geen verbintenissen aangegaan. Zodra het wijfje met geregeld broeden begonnen is, laat het mannetje zich niet meer horen (BROWN); volgens een ander waarnemer is zulks niet het geval (23). Bij wijze van paarspel spreidt het mannetje vóór het wijfje de vleugels en buigt diep voorover, terwijl het inmiddels luid roept (NOLL). De roep wordt ook 's nachts gehoord (12, 23).

Het wijfje broedt alleen (STEINFATT).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Wanneer de jongen droog zijn verlaten zij alras, onder geleide van het wijfje, het nest. Na enige dagen kunnen zij reeds zelfstandig voedsel zoeken en eten. Na een vijf- tot zestal weken kunnen zij goed vliegen (NOLL).

De gezinsband blijft bestaan tot aan de trek (17).

HET NOORDELIJK WATERHOENTJE

Gallinula chloropus chloropus (LINNÉ)

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Fulica Chloropus* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 152, 1758. Engeland.

BESCHRIJVING. — *Voor- en paarkleed :* zoals het inheems Waterhoentje, doch kop, nek en benedendelen van het lichaam donkerder, zwartachtig schalieblauw; vleugel- en dekvederen iets donkerder; stuit en bovenstaartdekvederen donkerder olijfbruin. Snavel gewoonlijk iets zwaarder gebouwd, de poten wat plomper en de tenen gemiddeld wat langer.

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN, BELGIË, VERPLAATSINGEN. — Zie : het gewoon Waterhoentje.

HET WATERHOENTJE

Gallinula chloropus lucida DUNAJEWSKI

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Gallinula chloropus lucida* DUNAJEWSKI (Acta ornith. Musei Zool. Polonici, T. II, nr 10, 1938. Zuid-Polen. — *Gallinula chloropus chloropus* (LINNÉ) ; G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 416, 1928). — *Gallinula chloropus lucida* DUNAJEWSKI : R. VERHEYEN (Etude des Formes géographiques de la Faune ornithologique belge : Mededeel. Kon. Natuurhist. Mus. v. België, Deel XVII, nr 15, blz. 12, 1941).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed* : dons op de kop dungezaaid, elders dichter; bovendelen van het lichaam zwart, groenglanzend; benedendelen roetachtig bruinzwart; donspluisjes van kop en keel met witte toppen. Snavel en voorhoofdsplaat levendig rose, top geel; veld boven het oog blauw; poten en tenen zwart; regenboogvlies donkerbruin. — *Jongkleed :* bovenkop en nek donkerbruin; overige bovendelen zoals het voorkleed, doch minder olijfbruin, iets roodachtig getint; teugels, streek onder het oog en oordekveertjes bruingeel, met donkerbruin gespikkeld; kin en keel wit, bruinachtig geel getint; borst bruin, schalieblauw getint en met licht bruinachtig gele toppen; het midden der borst witter; buikvederen met schalieblauwe worteldelen en witte toppen; lichaamszijden bruin, met lichtere strepen; oksel- en vleugeldekvederen, staart en vleugel zoals in het voorkleed. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot December. Snavel en voorhoofdsplaat groenachtig bruin; poten en tenen olijfgroen; regenboogvlies grauwbruin.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. - *Jong voorkleed :* bovenkop en nek donkerder bruin dan in het voorkleed; kin en keel gemengd met grauwwit; rest van keel, borst en borstzijden donker schalieblauw, de veertjes met geelachtig bruine toppen en met witte zomen. Gedeeltelijke rui : in April.

Zomer tweede kalenderjaar. — *Jong paarkleed :* zoals het paarkleed, doch bovenkop en benedendelen van het lichaam bruiner en minder zuiver schalieblauw.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Voorkleed :* bovenkop en bovennek, zijkanten van kop, kin en keel donker schalieblauw, lichtjes bruin getint; rest van nek blauwachtig; overige bovendelen van het lichaam en vleugeldekvederen dofglanzend olijfbruin; benedendelen van het lichaam donker schalieblauw, de veertjes met witte eindzomen die het breedst zijn op de buik;

lichaamszijden bruiner, met brede witte toppen; onderstaartdekvederen wit, min of meer bruinachtig geel getint aan het worteldeel, de middelste daarentegen zwart; ondervleugeldekvederen en okselvederen bruinachtig, schalieblauw getint en met smalle witte toppen, vederen nabij de vleugelboeg wit; staartpennen zoals de bovendelen van het lichaam doch de toppen zwartachtig; vleugel-

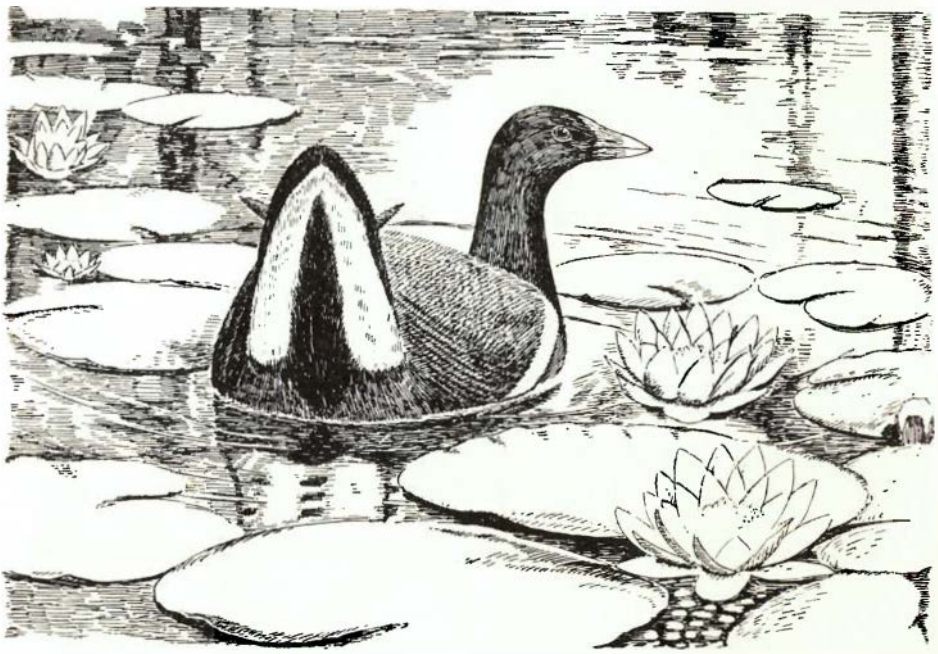


FIG. 115. — Het Waterhoentje.

pennen zwartbruin, binnenvlaggen iets bleker; buitenvlag der eerste witachtig; de binnenste armpennen donker roodbruin; handvleugeldekvederen zwartbruin. Gedeeltelijke rui : in April.

Zomer derde kalenderjaar. — *Paarkleed :* zoals het voorkleed, doch door sleet wordt het gevederte (vooral langs de benedendelen) meer eenvormig van kleur. Volledige rui : van Juli tot October. Snavel en voorhoofdsplaat levendig rood (tijdens de rui : dofrood), de top levendig geel; poten en tenen groen; voorzijde van loop- en scheenbeen geelachtiger; « kousenband » rood; regenboogvlies van karmozijnrood tot roodbruin.

GEWICHT. — 3 ♂ : 200-255 en 355 g;
2 ♀ : 185 en 205 g (30).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Het verspreidingsgebied van dit ras is nog niet voldoende gekend. De Waterhoentjes van Polen, van Oost-Pruisen en van ons land behoren tot deze vorm. De soort wordt aangetroffen in gans Europa (het hoge Noorden uitgezonderd), dwars door Azië tot in Japan, op de Indo-Australische eilanden, in Afrika en in Amerika.

BELGIË. — Daar waar zijn levensgebied voorhanden is, is het Waterhoentje een algemeen en vaak talrijk voorkomende broedvogel. Zelfs in Hoog-België is het in gepaste milieu's een goed bekende. De zeer strenge winters van de laatste jaren (1940-1941, en de volgende twee) hebben op sommige plaatsen (in de Kempen en in het Antwerpse) het aantal broedvogels op gevoelige wijze verminderd (12, 15).

VERPLAATSINGEN. — Standvogel, zwerver en trekker al naar gelang de geographische breedte- en hoogteligging van het broedgebied. De bevolking uit het Noorden en uit Midden-Europa heeft haar winterkwartier in het Middellands zeegebied. Bij gelegenheid overwintert de soort in het Noorden; de Waterhoentjes komen vooral veelvuldig voor in West-Europa alwaar er tijdens strenge winters veel omkomen (16, 15, 14).

Het Belgisch ringwerk kan op 14 terugmeldingen bogen.

Acht exemplaren hadden 's winters de plaats van het ringen niet verlaten en drie andere bevonden zich — eveneens 's winters — op 14 km Z.-Z.-O.; op 22 km Z.-W. en op 36 km Z.-Z.-O. De overige hadden grotere afstanden afgelegd :

Ossendrecht, 20.VI.1932 (donsjong) ... Diksmuide, 23.XII.1932 (105 km W.-Z.-W.);
Dison, 6.IX.1937 ..... Kehlen (Groot Hertogdom Luxemburg), 11.VII.1939 (105 km Z.);
Eekeren-Antwerpen, 12.V.1937 (donsjong) ..... Quedgeley-Gloucester (Engeland), 10.III.1938 (500 km W.).

Hieruit volgt dat de meerderheid der inheemse Waterhoentjes standvogels-zwervers zijn, terwijl er al eens een naar Engeland kan oversteken.

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. Broedvogel van het stilstaand of traagstromend water — om het even of het groot of klein is — afgeboord met een brede lis-, bies-, zegge- of rietzoom (sloten, vaarten, visvijvers, moerassen, vennen, stromen en bijrivieren met traag verval). Is eveneens in de vijvers der stadsparken een goed bekende.

Daar waar de Meerkoeten de plas komen bewonen worden de Waterhoentjes verdreven (14).

VOEDSEL. — Het Waterhoentje nuttigt gemengde kost; het dierlijk voedsel bestaat uit allerlei waterinsecten en hun larven, uit

wormen, naakt- en schelpslakjes, dikkopjes en bij gelegenheid uit viskuit, visjes, kikkerdril, eieren van bodembroedende moerasvogels, doch ook van de Merels die op de beekrand broeden (14). Vervolgens voedt het zich met mals groen, met spruiten en toppen van allerlei planten, met velerhande zaden (veenwortel, waterranonkel, zuring, waterlelie, gele plomp, egelskop), bessen (taxus, vlier, klimop, hagedoorn, lijsterbes, sleedoorn) en afgevallen fruit.

Het voedsel wordt meestal al zwemmend op het wateroppervlak, al sluipend tussen de bodembegroeiing, doch ook te voet in



Photo : E. DELMÉE.

FIG. 116. — Nest van het Waterhoentje.

kortgegraasde weiden en op oeverranden (tijdens regenachtig weder omwille der regenwormen) opgespoord. Ook kunnen zij in de takken der bloeiende wilgen rondklimmen om de insecten op de takjes te bemachtigen (14) en zich op de akkers te goed doen aan het kiemend graan (13).

's Winters, wanneer een ijskorst hun gewoon levensmilieu bedekt, zoeken ze in bosjes, onder sneeuw en afgevallen bladeren naar eikels en kastanjes (16).

NEST EN NESTSTAND. — Het vrij groot nest heeft meestal een onderlaag bestaande uit dorre takjes, stukken stengels en bladeren van lis, riet en gras, die meestal in elkaar gevlochten zijn (soms vindt men er papier in en lapjes stof : 9). De bekleding der nestkom kan bestaan uit fijner materiaal, uit grassprietjes en worteltjes.

Meestal staat het op vaste bodem, dicht bij het water onder dichte struiken of op een zode of rietpol, ook al eens gedeeltelijk in het water, terwijl het een andere maal nagenoeg vlottend is (14, 5, 15, 18, 28, 13). In een stadspark werd een legsel van twee eieren gevonden in het korte gras der oeverbegroeiing op twee meter van een druk belopen weg; het nest bestond slechts uit enige takstukjes.

Nesten, die op de rand van het water gebouwd worden, onderhevig aan wisselingen van het peil, worden bij hoog water onver-

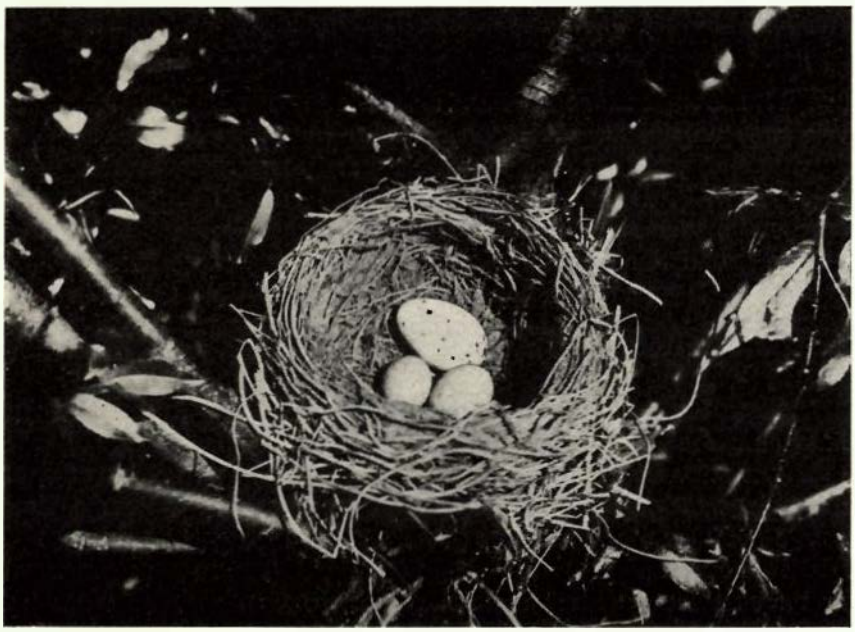


Photo : E. DELMÉE.

FIG. 117. — Een Merellegsel met een ei van het Waterhoentje.

poosd opgehoogd. Het gebeurt dat het nest in de takken van de over het water hangende bomen (els, wilg) wordt gebouwd. Meestal staat het dan dicht bij de waterspiegel (15, 14, 3, 18, 2, 6, 9, 10, 1), doch het gebeurt eveneens dat het één tot drie meter er boven (HUBER, v. KALITSCH, STEINBACHER, 7, 6), zelden hoger (tot 7 meter : GEYR), wordt gevonden.

Soms vindt men nesten, die zich op twintig tot dertig meter van de waterrand bevinden (18).

Ten slotte werden in Engeland (OWEN), doch eveneens in ons land (7), legsels van het Waterhoentje gevonden in verlaten en bezette merelnesten, die dicht bij de waterrand stonden. Ook gaaien- en eksternesten kunnen met dit doel in beslag genomen worden (OWEN).

Tijdens de leg en het broeden wordt er nog aan het nest voortgebouwd (STEINBACHER, KLEINSCHMIDT, OWEN).

Voor het tweede legsel wordt meestal een nieuw nest gebouwd, soms wordt een oud gediend gebruikt (STEINBACHER) of wel dient hetzelfde twee keer achtereenvolgens (28). Ook kan een overjarig nest opnieuw in beslag genomen worden (2, 13).

Om de onderlaag de nodige stevigheid te bezorgen wordt er langdurig over getrippeld (13, GRIMEYER).

Een zeker nest werd gebouwd in 3 dagen (14), andere in een veertiental dagen (13, 28).

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat meestal uit zes tot acht eieren, soms vindt men er meer en alsdan tot elf. Grotere legsels (uit 17 eieren bestaande, b.v. : 7) stammen vermoedelijk steeds van twee wijfjes (7, MAKATSCH, PAYN).

Meestal worden twee broedsels per jaar grootgebracht, soms drie (20, 2, 3, 1, GEYR, HÖHL, DE VRIES) en wellicht in gunstige omstandigheden zelfs vier (BENTHAM).

De grond der eivormige eieren is licht warm bruinachtig geel gekleurd. De spaarzame min of meer gelijkmatig verspreide vlekking (stippen en vlekken) is bruinrood; de dieperliggende schijnt violetgrauw door.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — De voltallige legsels kunnen in ons land aangetroffen worden vanaf begin-April tot begin-Augustus.

Op de afwerking van een nest werd dadelijk en in de voormiddag gelegd (14, 28). De eieren worden voornamelijk 's nachts, doch ook 's avonds gelegd (STEINBACHER).

Zij worden dag aan dag gelegd (14, 28, STEINBACHER); soms wordt er tussen twee opeenvolgende eieren een dag tussenpoos aangestipt (HOLSTEIN), soms twee dagen (GROEBBELS).

Het begin van het geregeld broeden is individueel verschillend (ZIMMERMANN). In een nest met acht eieren begon de bebroeding vanaf het vijfde ei (14). Vanaf het eerste ei kunnen de vogels reeds vrij lang op het nest blijven zitten (STEINBACHER).

Het kippen der eieren neemt vier tot vijf dagen in beslag (STEINBACHER).

Broedduur : 20 dagen (CARLYON-BRITTON, 14), 20-21 dagen (STEINBACHER), 3 weken (2, 9, 28).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — In geval het broedgebied 's winters verlaten wordt, wordt het mannetje er in de lente eerst waargenomen. Het bouwt de onderlaag van een nest, waarop de vogel het grootste gedeelte van de dag doorbrengt. Zodra de avondschemering valt, begint het met tussenpozen en tot diep in de nacht te roepen. Wanneer ten slotte een wijfje in zijn gebied aanlandt is het met het nachtelijk roepen gedaan (GEYR VON SCHWEPPEN-

BURG). Wordt het broedgebied niet verlaten, dan verblijven beide vogels er 's winters in los verband (1, 13, 28, GEYR VON SCHWEPPENBURG).

Wanneer het koppel zich gevormd heeft, wordt het gebied der roestplaats gemeenschappelijk tegen vreemde vogels verdedigd. In dit gebied kan later het nest tot stand komen, doch hier reeds worden de eerste paarspelen vertoond, waarin men duidelijk enige bewegingen kan herkennen, die met de nesteling in verband staan: de vogel zakt door de hielgewrichten, de borst wordt dichtbij de grond gebracht, terwijl de witte onderstaartdekvederen gespreid worden. Hierbij worden draaiende bewegingen uitgevoerd alsof hij bezig was aan de nestkom de vereiste vorm te geven. Dit spel wordt meestal door beide vogels gelijktijdig vertoond. De copulatie verloopt volgens het volgende schema : het mannetje drijft het wijfje al lopend voor zich uit en tracht het in het gevederte van kop, hals en rug te pikken. Beide lopen hierbij snel en hebben het klein gevederte breed uitgezet. Wanneer het wijfje plots blijft stilstaan, springt het mannetje op haar rug, terwijl het de paring met gespreide staart en al vleugelflappend voltrekt. Daarop springt het mannetje af, richt de kop zo hoog mogelijk op, zet het gevederte breed uit, zodat het veel groter schijnt dan het werkelijk is en buigt de hals daarop diep naar voren tot de kop bijna de grond raakt. Wanneer het wijfje tot de copulatie uitnodigt kan het een dergelijke houding aannemen. De paring vindt meestal plaats in het eigenlijk nestgebied (STEINBACHER). SELOUS heeft waargenomen dat dadelijk na de copulatie — net zoals bij de Duiven — de rollen kunnen omgekeerd worden. Tijdens de paring kan het wijfje zich op de grond neerdrukken, waarbij het mannetje haar bij de halsvederen vasthoudt (13).

Gezamenlijk kunnen zij speelnesten bouwen, alsook zulke die als slaap- en rustnesten door de jongen zullen gebruikt worden (STEINBACHER). Het aandeel van het mannetje is groter (13, HOLSTEIN).

Het broedgebied wordt hardnekkig, voornamelijk door het mannetje, verdedigd. Tijdens het gevecht wordt er meestal met de poten geklauwd; de snavel wordt weinig gebruikt terwijl de vleugels voornamelijk dienen om het evenwicht te verzekeren (13, STEINBACHER).

Bij gevaar duikt het mannetje dadelijk onder, na de broedster verwittigd te hebben, die tot op het laatste ogenblik op de eieren of de jongen blijft zitten (10).

Tweewijverij schijnt niet al te zelden voor te komen (14).

Beide geslachten broeden en verzorgen de jongen (9, 13, STEINBACHER). Het wijfje broedt het meest, terwijl het mannetje bij gelegenheid voedsel naar de broedster kan brengen (14, 28, HOLSTEIN) (inleiding tot de voedering der jongen ?).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Wanneer de jongen ongelijktijdig ter wereld komen, zullen de eerst uitgelopene door het mannetje onder zijn bescherming genomen en 's avonds terug naar het broednest gebracht worden (STEINBACHER, ZIMMERMANN). Later kunnen de jongen het broednest als slaapplaats gebruiken en in geval de broedplaats verlaten wordt omwille van het voedsel, dan zullen de oudervogels in het nieuwe gebied een slaapnest bouwen waar de jongen zullen overnachten en waar ze verwarmd worden bij slecht weder (STEINBACHER).

Tijdens de eerste levensdagen der jongen wordt het voedsel in de snavelpunt voorgehouden of hun voor de voeten gelegd (13, STEINBACHER). De jongen blijven goed bijeen, ook bij afwezigheid van de ouders en lang zullen zij 's avonds een gemeenschappelijke slaapplaats opzoeken. Waargenomen werd dat kleine visjes naar de jongen gebracht werden (23).

Wanneer zij een achttal weken oud zijn wordt het slaapnest voor een boomtak verwisseld en graag zitten zij dan in groepjes over het water in de nabijheid van het nest (9, STEINBACHER).

Het slaapnest voor het eerste broedsel bevindt zich in de nabijheid van het nest voor het tweede legsel. Beide broedsels hebben een afzonderlijk slaapnest en zij worden gemeenschappelijk door beide oudervogels geleid.

Het gebeurt dat de jongen van het eerste broedsel bij die van het tweede om voedsel komen bedelen en dat zij het ook bekomen (14, 3, 8, 1, 12, GEYR, HAGEN, KRAMBRICH, NAUMANN) en dat iedere oudervogel een deel van het kroost op sleeptouw neemt (8).

Op het einde van de zomer wordt de familieband losser, waarop de jongen door de oudervogels verjaagd worden. Zij vormen dan kleine vluchten die kunnen wegtrekken (STEINBACHER, 13).

KUHK zag een vogel een jong, over een twintigtal meter, en dicht over de waterspiegel, al vliegend, vervoeren; aangezien het dier met hangende poten vloog was het jong vermoedelijk tussen borst en keel geprangd.

De jongen zijn vliegvlug wanneer zij de ouderdom van 5 weken hebben bereikt (HEINROTH, GROEBBELS, HORTLING).

BIJZONDERHEDEN. — Nest en voedsel worden tegen opdringerige Blokeenden hardnekkig verdedigd. Wanneer een Eend te dicht bij een broedend Waterhoentje kwam, sprong dit blazend op, liep tot op de boord van het platform met opstaande veren, hangende vlerken en afhangende staart en bewerkte dan de kop van de indringster met snavel en poten, al krabbend als een woedende kat (13).

Alhoewel het Waterhoentje steeds schuw blijft kan men het goed in gevangenschap houden. Er moet echter immer gelegenheid zijn om te baden, anders bevuilt het zich, de poten verdorren, er komen harde knobbels op te staan, de nagels breken af, en het sterft na korte tijd (13).

DE MEERKOET

Fulica atra atra LINNÉ

SYSTEMATIEK

SYNONYMIE. — *Fulica atra* LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, i, blz. 152, 1758. Zweden. — *Fulica atra atra* LINNÉ : G.-C.-M. VAN HAVRE (Les Oiseaux de la Faune belge, blz. 417, 1928).

BESCHRIJVING. — Zomer eerste kalenderjaar. — *Donskleed :* dungezaaid op de kop (het voorhoofd is naakt en de pluisjes der zijkanten van de kop hebben lakrode topjes), dichter op de overige delen. Algemene kleur : zwart, grijs getint op de benedendelen van het lichaam; toppen der pluisjes van nek, kin en keel roodachtig oranje, van mantel en vleugel geel, van het overige van het donskleed witachtig. Huid boven het oog blauw, die van de bovenkop vleeskleurig; regenboogvlies bruin; poten en tenen schalieblauw. — *Jongkleed :* bovendelen van kop en lichaam zwartbruin, roetbruin wordend op rug en stuit; veertjes van voorhoofd en kruin gewoonlijk met grijswitte toppen; zijkanten van kop en hals zwartbruin en grauwwit gespikkeld; kin, keel en bovenborst wit, de veertjes met bruinachtig schalieblauwe worteldelen; overige benedendelen van het lichaam bruinachtig schalieblauw, de veertjes met wit gezoomd; lichaamszijden en onderbuik bruiner; staart, vleugels en vleugeldekvederen zoals in het jaarkleed. Gedeeltelijke rui : van Augustus tot December.

Einde eerste en begin tweede kalenderjaar. — *Jong jaarkleed :* bovendelen van kop en lichaam zoals in het jaarkleed, doch bruiner getint; benedendelen eveneens bruiner, doch de witte zomen breder.

Einde tweede en begin derde kalenderjaar. — *Jaarkleed :* kop en ganse hals zwart; bovenkop en nek glanzend, kin en keel bruinachtig getint; overige bovendelen donker schalieblauw; schouder-, rug- en bovenstaartdekvederen min of meer bruinachtig getint; kort, grauwwit lijntje onder het oog; overige benedendelen van het lichaam lichter schalieblauw, licht grauwbruin getint en met smalle witte zomen; onderstaartdekvederen zwart. Staartpennen bruinzwart; handpennen grauwzwart, toppen zwarter; zoom der eerste buitenvlag wit; armpennen grauwer, met wat wit of bruinachtig wit aan de top; de verlengde binnenste glanzend zwart en met een bruinachtige tint aan de top; vleugeldekvederen zoals de mantel, doch de grootste zoals de binnenste armpennen; vederen nabij de vleugelboeg met witte buitenvlag. Volledige rui: van Juli tot

October. Voorhoofdsplaat en snavel wit, de laatste roosachtig getint; tenen blauwgrijs; gewrichten schalieblauw; scheenbeen oranje; het overige der poten en tenen groenachtig; regenboogvlies van roodbruin tot bloedrood.

GEWICHT. — 3 ♂ : 455-510 en 570 g (de eerste twee zijn winterexemplaren aan uitputting gestorven).
1 ♀ : 625 g (30).

VERSPREIDINGSGEBIED

ALGEMEEN. — Broedvogel op de Azoren, in Noord-Afrika en in bijna gans Eurazië, naar het Noorden ongeveer tot aan de poolcirkel en in Azië naar het Zuiden tot aan de Gele stroom, Indië en Beloetchistan.

BELGIË. — De Meerkoet is in de haar passende levensgebieden een gewone broedvogel. Komt algemeen en talrijk voor in Laag- en Midden-België, voornamelijk in de beide Vlaanderen, in de Dijlevallei en in het Doornikse, plaatselijk in de Kempen en zeldzaam in Hoog-België.

VERPLAATSINGEN. — Standvogel, zwerver en trekker al naar gelang de geographische breedteligging van het broedgebied.

Het winterkwartier der Europese bevolking is gelegen in het Middellands-zeegebied, alhoewel een groot aantal soms reeds in Midden-Zweden, West-Noorwegen en Denemarken, doch regelmatiger in West- en Midden-Europa overwintert. Strenge vorst kan de overwinteraars nochtans tot uitgestrekte zwerftochten aansporen en soms een ontzettend aantal slachtoffers maken.

Ook in ons land wordt trek aangetroffen die het duidelijkst wordt tijdens strenge vorst, welke soms duizenden Meerkoeten bijeenbrengt op het stromend water van het binnenland, op zee nabij de kust en in de vaargeulen en spuidokken aldaar.

Slechts één geringd exemplaar werd in ons land bemachtigd :

Meer Zuvintas-Alytus (Lithauen), 20.VI.1940 ..... Oostende, 15.IV.1942 (1.550 km W.-Z.-W.).

ALGEMENE LEVENSWIJZE

LEVENSGEBIED. — Broedvogel van het uitgestrekt stilstaand of traagstromend water met een brede riet-, lis- of zeggezoom (meren, vijvers, stroomarmen, hoogveenmoerassen, brede sloten). Dungezaaid wordt de Meerkoet aangetroffen in vennen en in laagveenmoerassen.

VOEDSEL. — De Meerkoet leeft van gemengde kost. 's Zomers wordt voornamelijk dierlijk voedsel genuttigd onder de vorm van

allerlei insecten, die voor hun ontwikkeling water en biezen nodig hebben, alsook moeras-, poel-, posthoorn- en naaktslakjes, driehoekmossels, kleine zeeschelpdieren, visjes, viskuit, eieren van bodembroedende vogels, eendkuikens en bij gelegenheid aas. Omwille der verpopte insecten worden soms hele plekken biezen versnipperd (1). Gedurende het grootste gedeelte van het jaar wordt echter plantenkost genuttigd; vooral voor waterranonkel heeft zij veel belangstelling, alsook voor mals groen zoals kranswier, veenwortel en grasspitsen en voor graan, bessen en zaden van allerlei moerasplanten.

's Winters wordt het voedsel meestal al duikend bemachtigd. Volgens INGRAM en SALMON bedroeg, na een lange reeks waarnemingen, de langste duikduur 27 seconden en was de grootste diepte, die bereikt werd, ongeveer 7 m. Bij vorst ontmoet men ze niet zelden op de velden en in de weiden op enige afstand van het water.

Het voedsel der jongen bestaat voornamelijk uit plantenkost.

's Winters worden zij vaak opgemerkt in het gezelschap van Duikeenden (Kuif-, Tafel- en Brileenden). Dit komt omdat zij alle op nagenoeg hetzelfde voedsel aangewezen zijn. Ook trekken zij voordeel uit het door de Duikeendjes losgewerkt bodemvuil dat boven komt drijven en alzo een gemakkelijke voedselbron vormt voor de Meerkoeten (GRIMEYER). Naar verhouding hebben de Meerkoeten aanzienlijk meer en grotere keitjes in de maag dan de Waterhoentjes (13).

NEST EN NESTSTAND. — Meestal bouwt de Meerkoet een groot vlottend nest dat tussen de waterplanten ofwel op een soort eilandje of op een bult midden in het riet of in het moeras staat (14, 13, 15, 21). Aangezien de vogel de gewoonte heeft het nest zwemmend of lopend te naderen zal het materiaal langs één zijde zo geschikt worden dat het als « brug » dienst doet wanneer het nest, dat bij laag water enige decimeter boven water kan uitsteken, wordt beklommen. Bij gelegenheid kan 't op een hoop vlottend riet gebouwd worden, zodat het aan de grillen van de wind staat blootgesteld en kan op- en neerdrijven (14). Het gebeurt echter eveneens dat het in struiken of in laag geboomte wordt gevonden boven of dicht bij het water (7, TISCHLER, HILGERT), dat het op de vaste droge bodem staat in het open veld (DRIJVER, STEINFATT) of in de zegge in een weide op een zestal meter van de waterrand (net zoals de Blokeenden, die op zekere afstand van het water broeden, de gewoonte hebben — vertrekkende uit het water — steeds dezelfde weg te gebruiken was er hier eveneens een gang zichtbaar die het dier door het betreden der bodembegroeiing zelf had gemaakt : ROBIEN).

De onderbouw van het nest bestaat meestal uit stukken lis, riet en zegge en is gewoonlijk 0,15 m-0,50 m hoog; op droge bodem

*



Photo : E. DELMÉE.

FIG. 118. — Nest van de Meerkoet.

bestaat het slechts uit een hoopje losliggend materiaal. De vlakke nestkom bestaat gewoonlijk uit fijnere bouwstoffen, soms uit groene (14). Wanneer het nest temidden der zegge staat wordt de omliggende begroeiing wat kapvormig over het nest samengetrokken.

Wanneer er reeds gebroed wordt kan er nog bijgebouwd worden, wat eveneens het geval is wanneer het peil van het water stijgt.

Zodra het water ijsvrij is kan er met de nestbouw aangevangen worden. Deze nesten kunnen zowel rustnesten zijn — waarin dus geen eieren zullen komen — als eigenlijke broednesten (BURKILL).

De bouwstoffen worden uit een kring van 5 tot 10 m naar het nest gebracht (RUTHKE, BURKILL). De afgebeten rietstengels kunnen tot één meter lengte hebben. Door « pootslaan » wordt aan de onderlaag de nodige stevigheid verleend (GRIMEYER).

Voor de jongen worden rust- en slaapnesten gebouwd, die meestal verder van de oever aangelegd worden.

EIEREN. — Het voltallig legsel bestaat meestal uit 6 tot 9 eieren, alhoewel niet zo heel zelden nog grotere legsels worden aangetroffen. Legsels van 12 en meer eieren stammen vermoedelijk van twee wijfjes (MAKATSCH, PAYN).

De langwerpig eivormige eieren met licht-grijze of geelachtig-grauwe grondkleur, hebben een spaarzame min of meer gelijkmatig verspreide stippeling en vlekking van een donkerbruine tot zwarte kleur. Vermoedelijk worden meestal twee broedsels 's jaars grootgebracht, soms drie (1) (alle drie in hetzelfde nest : BURKILL) en is de vogel in staat verscheidene nalegsels voort te brengen wat het overzicht van het aantal grootgebrachte broedsels fel bemoeilijkt.

LEGTIJD EN BROEDDUUR. — Vanaf midden-April kunnen in ons land de eerste voltallige legsels aangetroffen worden. Dat milde winters de legtijd aanzienlijk kunnen vervroegen, getuigt de waarneming van WOOD die in Engeland op 3 Maart een koppel Meerkoeten zag, gevolgd van vier jongen die zowat een maand oud bleken te zijn. Vervolgens kan de legperiode vele maanden in beslag nemen aangezien BURKILL op 22 October nog een oude vogel ontmoette met een jong van ongeveer een maand.

De eieren worden dag aan dag gelegd, alhoewel het niet zelden gebeurt dat tussen twee opeenvolgende eieren een dag rust ingeschakeld wordt en dat een koudegolf de leg voor verscheidene dagen onderbreekt (deze gebeurtenis kan het vertrekpunt zijn van grote legsels, aangezien de eiervoortbrengst na de onderbreking als een soort nalegsel kan opgevat worden).

De eieren worden 's morgens gelegd (RUTHKE).

Het kippen der eieren neemt gemiddeld slechts één dag in beslag (RUTHKE, STEINMETZ).

Broedduur : 21-23 dagen (JOURDAIN), 23-24 dagen (RUTHKE).

VERHOUDING DER GESLACHTEN. — Vanaf einde-December hebben in de ijsvrije gebieden sommige koppels reeds een broedgebied in beslag genomen, dat voornamelijk door het mannetje hardnekkig zal verdedigd worden tegen andere paren en zwervers. Het kan zelfs zo ver gaan dat in die tijd het moeras reeds door verscheidene koppels is verdeeld in afgebakende broedgebieden, die ieder voor zichzelf meer oppervlakte beslaan dan het onzijdige gebied waarop een aanzienlijk aantal zwervers (soms een dertigtal) vrije toegang hebben en waarop ze niet worden lastig gevallen. Merkwaardig genoeg kan door de vorst een aantal broedgebieden gesloten worden, zodat de « eigenaars » de neutrale zone zolang opnieuw zullen moeten betrekken tot de dooi is ingetreden (HUXLEY, RUTHKE). Bij de verdediging van het voorbehouden gebied ziet men de bezitters — met laaggehouden kop — snel het water doorploegen en in rechte lijn, op de indringer af gaan (14). Meestal neemt deze echter bijtijds de vlucht; doch wanneer de vogels slaags geraken trachten ze elkaar met behulp der poten onder water te duwen en op elkaars rug te kruipen waarop de kop van de zwakkere zolang onder water zal gehouden worden tot hij afdruipt (RUTHKE).

In den beginne zwemmen de maats van een koppel eveneens in dreighouding op elkaar af; doch wanneer zij vlak bij elkaar gekomen elkaar schijnen te herkennen, staken zij plots hun voortbeweging, brengen de koppen in gewone houding en draaien beide tegelijk 90° om en wel naar dezelfde kant, zodat zij plotseling zij aan zij dobberen. Hierop volgt dan soms nog een wederzijds bepikken vooral in de schouder- en kopvederen. Heel dikwijls is dit gedrag onvolledig; vooral het « op-elkaar-toezwemmen » vindt vaak alleen plaats (GRIMEYER).

Vermoedelijk verlaten de oude mannetjes 's winters hun oud broedgebied niet en waar zulks wel gebeurt worden de mannetjes er eerst aangetroffen (RUTHKE). Om een wijfje naderbij te lokken, laat het mannetje zich vooral 's avonds en 's nachts horen en gaat hiermee nacht aan nacht voort tot het bijval heeft (RUTHKE).

Al vroeg openbaart zich de nestbouwdrift waarbij het typisch « pootslaan » wordt vertoond (GRIMEYER). De paring kan plaats vinden al zwemmend, doch ook in half neergedrukte houding in ondiep water (RUTHKE).

Beide geslachten bouwen (14), doch het voornaamste werk wordt door het wijfje verricht. Wanneer er gebroed wordt komt het mannetje nog met nestmateriaal aanslepen en wanneer de

jongen ter wereld gekomen zijn zal het ook voortgaan met het bouwen en regelmatig versterken van slaapnesten, die door de jongen 's nachts zullen opgezocht worden (RUTHKE, BURKILL).

Beide geslachten broeden (14, RUTHKE). De eierschelpen worden uit het nest verwijderd.

De eerst uitgelopen jongen worden door het mannetje geleid en gevoederd, terwijl het wijfje voortgaat met broeden. Waargenomen werd eveneens dat het mannetje kleine hapjes naar het nest bracht om er de jongen mee te voederen (RUTHKE).

JONGEN EN JONGENVERPLEGING. — Zodra de jongen droog zijn, gaan te ze water. In de eerste dagen worden ze door de oudervogels gevoederd. Wanneer ze ongeveer een maand oud zijn, beginnen de jongen te duiken om zelfstandig planten van de bodem te plukken.

Op de ouderdom van acht weken zijn ze volgroeid en zelfstandig, waarop zij zich dan vaak met andere broedsels vermengen om 's avonds nochtans naar hun ouders weer te keren.

Waargenomen werd dat de jongen van het tweede broedsel bij die van het eerste om voedsel komen bedelen en het ook ontvangen (KLEINSCHMIDT, MARX, BURKILL).

In Augustus worden grote benden Meerkoeten gevormd die kunnen gaan zwerven, terwijl kleinere in het broedgebied trachten te overwinteren.

LIJST DER VOORNAAMSTE MEDEWERKERS van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België die aan de opgroep voor het onderzoek naar de Stand der Steltlopers van België hebben gevolg gegeven

1. Robrecht, Br. en Geerts, G. : Winterslag en Bokrijk.
2. Van Hout, E. : Herenthout.
3. Hostie, P. : Tervuren.
4. Wangen, J. : Wijnegem.
5. Collard, T. : Blegny-Trembleur.
6. Van Craen, G. : Booischot.
7. Delmée, E. : Celles-Henegouwen.
8. de Laveleye, R. : Brussel.
9. Lejeune, J. : Izier-par-Bomal.
10. Bottemanne, J. : Neufville-la-Gage.
11. De Maerschalck, Cdt : Denderbelle.
12. Cuisinier, L. : Pondrôme.
13. De Blieck, J. : Wijnegem.
14. Wortelaers, Fl. : Bevekom.
15. De Bont, Aug. en Ant. : Turnhout.
16. Leopold, Br.-M. : Oostakker-Gent.
17. Dufrane, Ab. : Bergen.
18. Segers, Fr. : Turnhout.
19. Van Beneden, Alfr. : Jupille-Luik.
20. Lippens, L. : Knokke-aan-Zee.
21. de Brouwer, W. : Brugge.
22. Dupond, Ch. : Laken-Brussel.
23. Wayembergh, Th. : Mignault.
24. Jacobs, J. : Antwerpen.
25. Huet, M. : Sohier.
26. Van der Haegen, P. : Brussel.
27. Dirckx, H. : Antwerpen.
28. Clermont, J. en Liégeois, J. : Stembert-Verviers.
29. Paulussen, W. : Turnhout.
30. Nerincx, Edm. : Brussel.

NASCHRIFT

DE STELTLOPERS IN DE FOLKLORE EN IN HET TAALGEBRUIK

Van het groot aantal Steltlopers zijn er slechts enkele die het vermochten de volksverbeelding te prikkelen. Zoals reeds vroeger werd beklemtoond, zijn het enkel de cultuurvolgers en dezulke, die een niet al te verborgen leven leiden, die tot een schat van rake vergelijkingen of plaatselijke benamingen hebben aanleiding gegeven.

DE BLAUWE REIGER (le Héron cendré)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Aal- of visreiger (3); vishouwer (1); regel (in Limburg); na 1918 werd de Reiger op sommige plaatsen « Feldwebel » genoemd (vermoedelijk om de grauwe kleur van het verenpak : 13); hèsseû (algemene term in het Luikse voor échassier : J. DEFRECHEUX); hairon (te Luik : 9); haron (in Luxemburg : 9); héronnîre (héronnière : reigervestiging, in West-Vlaanderen ook reigerie).

PLAATSNAMEN. — Reigervliet; gehucht « De Reiger » (bij Moorsel); Reigersbeemd (bij Diepenbeek).

EIGENNAAM. — De Reigher.

ZEGSWIJZEN EN UITDRUKKINGEN. — Sch...ten als een reiger (van iemand gezegd die buikloop heeft; om reden der vloeibare uitwerpselen van de vogel : 13, 6, 15).

Zo mager of zo schraal als een reiger (voor een lang, mager mens : 1, 26). Zo mager als een reiger op zijn scheenbeen (Oost-Vlaanderen : 1). Maigre comme un héron (5).

Als de reiger schreeuwt zal het regenen (voornamelijk in de zomer : 13).

Als men na een lange droogte in de zomer, één of twee reigers ziet vliegen, zegt men dat zij gaan regen halen (13).

Staan dutten (slapen) als een reiger (wordt van een oud paard gezegd dat al rechtstaande op drie poten staat te slapen : 13).

Hij slikt als een reiger (wordt gezegd van een gulzigaard, die de brokken voedsel zonder kauwen naar binnenwerkt : 13).

Het stinkt er zoals bij een reiger (van een vuil huishouden, waar een vieze geur in huis is : zinspeling op de reuk in een goed bezet reigerbos : 13).

Bezet zijn als een reiger (van iemand die met ongedierte rondloopt; zinspeling op de reigerjongen die letterlijk met een laag ongedierte kunnen bedekt zijn : 13).

Benen hebben als een reiger : van iemand die naar verhouding te lange benen heeft (13).

Reigernek : voor iemand met een lange hals (13).

HET WOUWAAPJE (le Blongios)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Krocht (te Bornem : 3); krocher (te Overmeire-Donk : 11).

DE ROERDOMP (le Butor)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Domphoren (3), domper (13), brulreiger (13), butoor (3), puitoor (te Gent, te Overmeire, te Turnhout, te Lichtaart : 11, 15, 18, 13, 3), rommeldoos (in Limburg : 1).

ZEGSWIJZE. — 't Is 'ne puitoor : wordt gezegd van iemand waarvan weinig goeds te verwachten is (15).

DE PLUVIEREN (les Pluviers)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Deze vogels worden in het Waals Plouvî en Pluvî genoemd, soms huflâ (siffleur) (J. DEFRECHEUX).

DE KIEVIT (le Vanneau)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Kiewit (1) en in het Waals tchawète, niawète, minouète, kiwite, piwitche, ploumion en vanê (9). De Vlaamse, alsook de Waalse termen piwitche en kiwite, zijn klanknabootsende termen. Vaak, doch vooral 's nachts, brengt de Kievit een bijzondere roep voort die niet slecht op het miauwen van een kat gelijkt; vandaar de termen minouète, niawète en tchawète (9). De benamingen vanneau en vanê zijn vermoedelijk af te leiden van het woord « van » (in het Nederlands « wan » : een mand om het koren te zuiveren van kaf, stof en stro). De wan brengt inderdaad een gerucht voort goed gelijkend op dat van de Kievit tijdens

zijn zwoegvlucht. Nochtans is het evenmin onwaarschijnlijk dat « vanneau » een zuiver klanknabootsend woord zou zijn.

Wordt soms ook « suisse » genaamd, naar het model van zijn kop, die met snavel en kuif, op het hoofddeksel gelijkt, dat de piekenier in de kerk draagt (13).

PLAATSNAMEN. — De Kievit (bij Booischot, Zoersel, Ravels, Kasterlee, Baarle Hertog, Geel, Heindonk, Herselt); Kievitsweide (bij Diepenbeek); Kievitheide (bij Rijkevorsel); Kievitmotte (bij Pittem); Vanneaux (bij Blicquy) en Vanneriaux (bij Anderlues) (13).

EIGENNAMEN. — Kievit en Quivit (13).

DE TURELUUR (le Chevalier gambette)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Roodpoot (naar de kleur der poten : 15, 3), lieveken (naar de paarzang : lievelieve, lieve-lieve : 15), tuter (naar de roep : 3), tikker (naar de alarmkreet wanneer er jongen zijn : tik-tik-tik : 15).

DE GRUTTO (la Barge)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Griet, slijktreder, marel, wedde (3), kleine wulp en wetter (29).

ZEGSWIJZE. — Als de boer de schrale harde spieren en biezen in de moerassige lage weiden maait dan is zijn zeis aanhoudend « bot ». De spottende vogel roept hem dan voortdurend toe « wetten! wetten! wetten! » (3).

DE WULP (le Courlis)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Fluiter (29, 13, 3), zandfluiter (29), heidetuter (3), kalder (15, 29, 3), kluter (29), kuilaard (29, 15), kaluut (15), korluut en sturluut (te Nieuwpoort) en in Wallonië corlîs.

De termen korluut, sturluut, kalder, kluter en corlîs zijn klanknabootsende woorden.

ZEGSWIJZEN. — Benen hebben als een kalder : gezegd van een lang mager mens (15). In de noordelijke Kempen kennen de dorpelingen de wulp slechts onder de naam van kalder en is de eerste term voor hen slechts een ingebeelde vogel. Is er een vreemdeling in de streek die men een poets wil bakken dan zal men hem eens leren « wulpen vangen ». In de late avond trekt men dan in groep, beladen met bundels hout en stro de heide in om temidden der vennen een groot vuur te maken. De dorpelingen gaan daarop de wulpen opjagen, die de vreemdeling met een stok moet dood slaan

bij het vuur. De opjagers trekken echter in het geheim naar huis terwijl de « wulpenvanger » op de vogels blijft wachten. Eindelijk is de brandstof op en de bedrogene blijft alleen in de donkere moerassige heide achter (15).

PLAATSNAMEN. — Wulpen (West-Vlaanderen), Wulpen (gehucht van Wenduine), Wulpendammebrug en Wulpendijk (gehuchten van Wulpen) (13); De Kluut (bij Overpelt), Klutenberg (bij Genk).

DE BOSSNEP (la Bécasse)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Houtsnip (13, 1, 3, 15), bekkaas (13) en in het oud Waals âchie en thans bègasse (9).

PLAATSNAMEN. — Sneppelaar (gehucht van Londerzeel) en Snephoek (gehucht van Aarsele) (13).

DE WATERSNEP (la Bécassine des marais)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — De term « snep » is af te leiden van de roep van het wijfje op de grond die ongeveer klinkt als « nep! nep! nep! » (15). Watersnip (1), trommelaar, weerlam, hemelgeit (3) en in het Waals begassène, begassène huflâte, blanc cou, neppe, tibu (9), bécassine chevrelle, chevrette en chèvre volante (5).

ZEGSWIJZE. — Zo zat als een snep : doelt op de schommelende vlucht bij het opgaan (15).

PLAATSNAAM. — Sneppe (gehucht bij Turnhout : 15).

DE KWARTELKONING (le Râle des genêts)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Kwakkelkoning (15), hooistek, spriet, schriek, peersneus (3), bremscheer (15), bremscherre (11), bremschar (13), bemdscheer (1). Het is niet onwaarschijnlijk dat de laatst vernoemde term de meest oorspronkelijke is omdat de Kwartelkoning in de eerste plaats een vogel is der beemden.

De benamingen « roi des cailles », kwakkel- en kwartelkoning zijn in verband te brengen met de gestalte van het dier, met de trek der Kwartels en der Kwartelkoningen — die nagenoeg samenvalt — met het min of meer gemeenschappelijk levensgebied en met het vette, smakelijke vlees dat beide vogels gemeen hebben.

HET WATERHOENTJE (la Poule d'eau)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Waterkieken (15, 1, 12), pouïe d'aiwe (12, 28, 9), waterkraai (15).

ZEGSWIJZE. — Hij is juist een waterkieken (van mensen gezegd die graag aan de waterkant zitten, zoals vissers en zwemmers : 2). 't Is een waterkieken (van iemand die spuitwater boven bier verkiest).

DE MEERKOET (le Foulque)

PLAATSELIJKE BENAMINGEN. — Bleshoen (1), zwart waterkieken (13), koet (13), witbek (29), waterklok (15), waterkraai (15, 18), coq d'êwe (9).

De term « koet » is een klanknabootsend woord en « waterklok » staat in verband met het bellend geluid dat tijdens de paartijd wordt voorgebracht.

ZEGSWIJZE. — Zo bang als een koet.

NASLAGWERKEN

Voor de werken handelend over de Algemene Vogelkunde, zie : *De Eendvogels van België*, blz. 114, 1940 en 1941; blz. 137, 1943; Brussel.

DIRCKSEN, R., *Die Biologie der Austernfischer, der Brandseeschwalbe und der Küstenseeschwalbe nach Beobachtungen und Untersuchungen auf Norderoog* (Journal für Ornithologie, blz. 427-521, 1932).

HUXLEY, J. S. and MONTAGUE, F. A., *Studies on the Courtship and Sexual Life of Birds.* VI : The Black-tailed Godwit (The Ibis, 1926).

LAVEN, BR., *Beobachtungen über Balz und Brut beim Kiebitz* (Journal für Ornithologie. Ergänzungsband III, Festschrift O. Heinroth, 1941).

LAVEN, H., *Beiträge zur Biologie des Sandregenpfeifers* (Ibid., 1940).

LIPPENS, L., *Les Oiseaux d'eau de Belgique*, 1941.

MAKKINK, G. F., *An attempt at an ethogram of the European Avocet with ethological and psychological remarks* (Ardea, 1936).

RINKEL, G. L., *Waarnemingen over het gedrag van de Kievit gedurende de broedtijd* (Ibid., 1940).

PAY, C. M., *Die Waldschnepfe*, 1938.

SLUITERS, J. E., *Bijdrage tot de biologie van den kleinen Plevier* (Ardea, 1938).

STEINBACHER, G., *Zur Brutbiologie des Grünfüssigen Teichhuhns* (Journal für Ornithologie, 1939).

STEINFATT, O., *Das Brutleben der Waldschnepfe* (Ibid., 1938).

STEINFATT, O., *Beobachtungen und Betrachtungen am Nest der Zwergrohrdommel* (Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie, 1935).

STRIJBOS, J., *De Blauwe Reiger*, 1935.

VERWEY, J., *Die Paarungsbiologie des Fischreihers* (Zoologischer Jahrbücher, Abteilung für Allgemeine Zoologie und Physiologie, Bd 48, 1930).

INHOUDSTAFEL

Bladz.

ALGEMEENHEDEN : *Lichaamsbouw, aanpassingen, leven en gedrag der Steltlopers van België* 5

VOORWOORD 5

Het levensmilieu 6
De poten 7
De snavel en bijzonderheden in verband met de spijsvertering 12
Het gevederte 20
De voortbeweging 26
Het nest 31
Het legsel 35
De broedzorg 39
De nestelingen 40
De verhouding der geslachten 47

BIJZONDERHEDEN OVER DE STELTLOPERS VAN BELGIË 53

Sleutel voor de bepaling der Steltlopers van België 54

De Ooievaarachtigen. — **(Ciconiidae)** 54
De Reigerachtigen. — **(Ardeidae)** 55
De Waadvogels. — **(Charadrii)** 57
De Trappen. — **(Otididae)** 66
De Ralachtigen. — **(Rallidae)** 67

SYSTEMATISCHE, GEOGRAPHISCHE EN BIOLOGISCHE BIJZONDERHEDEN BETREFFENDE DE STELTLOPERS VAN BELGIË 71

De Witte Ooievaar. — **Ciconia ciconia ciconia** (LINNÉ) 71
De Zwarte Ooievaar. — **Ciconia nigra** (LINNÉ) 74
De Lepelaar. — **Platalea leucorodia leucorodia** LINNÉ 76
De Bruine Ibis. — **Plegadis falcinellus falcinellus** (LINNÉ) 79
De Blauwe Reiger. — **Ardea cinerea cinerea** LINNÉ 81
De Purperreiger. — **Ardea purpurea purpurea** LINNÉ 98
De Grote Zilverreiger. — **Casmerodius alba alba** (LINNÉ) 100
De Kleine Zilverreiger. — **Egretta garzetta garzetta** (LINNÉ) 101
De Ralreiger. — **Ardeola ralloides** (SCOPOLI) 102
De Nachtreiger. — **Nycticorax nycticorax nycticorax** (LINNÉ) 104
Het Wouwaapje. — **Ixobrychus minutus minutus** (LINNÉ) 106
De Roerdomp. — **Botaurus stellaris stellaris** (LINNÉ) 112
De Steltzwaan. — **Phœnicopterus ruber roseus** PALLAS 119
De Griel. — **Burhinus œdicnemus œdicnemus** (LINNÉ) 120
De Renvogel. — **Cursorius cursor cursor** (LITHAM) 123

Bladz.

De Yorkstaartpluvier. — **Glareola pratincola pratincola** (Linné) 124
De Noordelijke Bontbekpluvier. — **Charadrius hiaticula tundrae** (Lowe). 126
De Baltische Bontbekpluvier. — **Charadrius hiaticula hiaticula** Linné ... 126
De Bontbekpluvier. — **Charadrius hiaticula major** Seebohm 127
De Kleine Pluvier. — **Charadrius dubius curonicus** Gmelin 133
De Strandpluvier. — **Leucopolius alexandrinus alexandrinus** (Linné) ... 138
De Morinelpluvier. — **Eudromias morinellus** (Linné) 142
De Zuidelijke Goudpluvier. — **Pluvialis apricarius apricarius** (Linné) ... 144
De Noordelijke Goudpluvier. — **Pluvialis apricarius altifrons** (Brehm) ... 146
De Zilverpluvier. — **Squatarola squatarola** (Linné) 147
De Kievit. — **Vanellus vanellus** (Linné) 149
De Steenloper. — **Arenaria interpres interpres** (Linné) 161
De Krombekstrandloper. — **Calidris ferruginea** Pontoppidan 163
De Noordelijke Bonte Strandloper. — **Calidris alpina alpina** (Linné) ... 166
De Zuidelijke Bonte Strandloper. — **Calidris alpina schinzii** (Brehm) ... 167
De Amerikaanse Strandloper. — **Calidris alpina sakkalina** (Vieillot) ... 168
De Kleine Strandloper. — **Calidris minuta** (Leisler) 169
Temminck's Strandloper. — **Calidris temminckii** (Leisler) 171
De Kanoetstrandloper. — **Calidris manutus canutus** (Linné) 172
De Paarse Strandloper. — **Calidris maritima maritima** (Brünnich) 174
De Kemphaan. — **Philomachus pugnax occidentalis** Verheyen 176
De Drieteenstrandloper. — **Crocethia alba** (Pallas) 182
De Breedbekstrandloper. — **Limicola falcinellus falcinellus** (Pontoppidan) 185
De Zwarte Ruiter. — **Tringa erythropus** (Pallas) 186
De Tureluur. — **Tringa totanus totanus** (Linné) 188
De IJslandse Tureluur. — **Tringa totanus robusta** (Schüler) 196
De Poelruiter. — **Tringa stagnatilis** (Bechstein) 197
De Groenpootruiter. — **Tringa nebularia** (Gunnerus) 198
De Eenzame Ruiter. — **Tringa solitaria solitaria** Wilson 201
Het Witgatje. — **Tringa ocropus** Linné 202
De Bosruiter. — **Tringa glareola** Linné 203
De Oeverloper. — **Actitis hypoleucos** (Linné) 206
De Gespikkelde Oeverloper. — **Actitis macularia** (Linné) 210
De Rosse Franjepoot. — **Phalaropus fulicarius** (Linné) 211
De Grauwe Franjepoot. — **Phalaropus lobatus** (Linné) 213
De Steltkluut. — **Himantopus himantopus himantopus** (Linné) 215
De Kluut. — **Recurvirostra avosetta avosetta** Linné 220
De Grutto. — **Limosa limosa grutto** (Houttuyn) 228
De Rosse Grutto. — **Limosa lapponica lapponica** (Linné) 236
De Wulp. — **Numenius arquata arquata** (Linné) 239
De Dunbekwulp. — **Numenius tenuirostris** Vieillot 246
De Regenwulp. — **Numenius phæopus phæopus** (Linné) 247
De Bossnep. — **Scolopax rusticola** Linné 248
De Watersnep. — **Capella gallinago gallinago** (Linné) 254
De Poelsnep. — **Capella media** (Latham) 261
De Doverik. — **Lymnocryptes minimus** (Brünnich) 262
De Scholekster. — **Hæmatopus ostralegus ostralegus** Linné 264
De Grote Trap. — **Otis tarda tarda** Linné 270
De Zuidelijke Kleine Trap. — **Otis tetrax tetrax** Linné 272
De Oostelijke Kleine Trap. — **Otis tetrax orientalis** Hartert 272
De Aziatische Kraagtrap. — **Chlamydotis undulata macqueeni** (Gray en Hardwicke) 274

Bladz.

De Kraanvogel. — **Grus grus grus** (LINNÉ) 276
De Waterral. — **Rallus aquaticus aquaticus** LINNÉ 279
Het Groot Porceleinhoentje. — **Porzana porzana** (LINNÉ) 283
Het Middelste Porceleinhoentje. — **Porzana parva** (SCOPOLI) 286
Het Klein Porceleinhoentje. — **Porzana pusilla intermedia** (HERMANN) ... 288
De Kwartelkoning. — **Crex crex** (LINNÉ) 290
Het Noordelijke Waterhoentje. — **Gallinula chloropus chloropus** (LINNÉ). 294
Het Waterhoentje. — **Gallinula chloropus lucida** DUNAJEWSKI 295
De Meerkoet. — **Fulica atra atra** LINNÉ 303

Lijst der voornaamste medewerkers van het Koninklijk Natuurhistorisch Museum van België die aan de oproep voor het onderzoek naar de stand der Steltlopers van België hebben gevolg gegeven 310

NASCHRIFT 311
De Steltlopers in de Folklore en in het Taalgebruik 311
De Blauwe Reiger (le Héron cendré) 311
Het Wouwaapje (le Blongios) 312
De Roerdomp (le Butor) 312
De Pluvieren (les Pluviers) 312
De Kievit (le Vanneau) 312
De Tureluur (le Chevalier gambette) 313
De Grutto (la Barge) 313
De Wulp (le Courlis) 315
De Bossnep (la Bécasse) 314
De Watersnep (la Bécasse des marais) 314
De Kwartelkoning (le Râle des genêts) 314
Het Waterhoentje (la Poule d'eau) 314
De Meerkoet (le Foulque) 315

NASLAGWERKEN 316

INHOUDSTAFEL 317



Printed in Belgium