

kwakkelwinters. Het zijn er niet veel meer dan enkele tientallen. Ten slotte is er tussen al die ganzen een enkele keer een Roodhalsgans (*Branta ruficollis*) gezien, een soort, die veel oostelijker (in Siberië) broedt dan de Kolganzen en gewoonlijk elders overwintert. Behalve voor ganzen is de Putting ook waardevol als voedsel-terrein voor andere soorten. Er houden zich vaak grote troepen Kieviten op, evenals Goudplevieren, Wulpen en zo meer.

De Putting maakt deel uit van een ruilverkaveling. Wanneer door de ruilverkavelingswerkzaamheden het gebied zou worden ontwaterd en beter ontsloten, is het onherroepelijk voor de ganzen verloren. Dat

komt dan niet omdat het grasgewas beter wordt, ook niet omdat er verder zoveel verandert door egalisatie en ontwatering of wegaanleg. Het zit hem dan daarin, dat de combinatie van alle factoren, die voor de wilde ganzen met elkaar belangrijk zijn en nu nog wel voldoen, in ongunstige zin wordt gewijzigd. De ervaring opgedaan in verscheidene andere vroeger goede kolgansgebieden hebben dat wel heel duidelijk aangetoond. De Putting is helaas al een van de laatste „bolwerken”. Het is daarom te hopen, dat er in de ruilverkaveling een oplossing wordt gevonden voor een aanpak van de Putting, die dit gebied als ganzenpleisterplaats intact laat.

Summary:

The importance of „De Putting” near Kloosterzande as haunt of White fronted Geese (*Anser albifrons*). A description is given of „De Putting”, with an analysis of the factors, which are responsible that this area is such a famous wintering ground for White fronts. Numbers are given (table 1), which are estimated to be $\pm 1/4$ of the total numbers of White fronts wintering in the Netherlands. A comparison with total numbers from England and Wales, Belgium and Germany is made.

Litteratuur:

- Boyd, H. 1957: The White fronted geese of England and Wales. The Wildfowl Trust. 8th Annual Report, pp. 88—94. London.
- Harrison, J. G. 1952: The recent Status and Distribution of Wild Geese in North-West Germany. Int. Wildfowl Research Inst. Publ. 3, London.
- Lebret, T. 1959: De afstand tussen voedselgebied en slaappleaats bij ganzen, vnl. in Nederland. *Limosa* 32, pp. 23—30.
- Mörzer Bruijns, M. F. 1958: Pleisterplaatsen van wilde ganzen in Nederland. *De Levende Natuur* 61, p. 121—126.
- Ringleben, H. 1957: Die Wildgänse Europas. Die Neue Brehm-Bücherei nr. 200. Wittenberg-Lutherstadt, p. 64.
- Verheijen, J. 1952: De eendvogels van België, Brussel, pp. 52—54.

De Zijdepolder en de Binckhorstpolder als vogelgebied

WIM TER KEURS.

Enige excursies naar de Zijdepolder en de daaraan grenzende Binckhorstpolder ten noorden van Voorburg en Leidschendam

in het begin van 1959 deden ons daar een vogelrijk gebied vermoeden. In het gebied worden namelijk verschillende biotopen

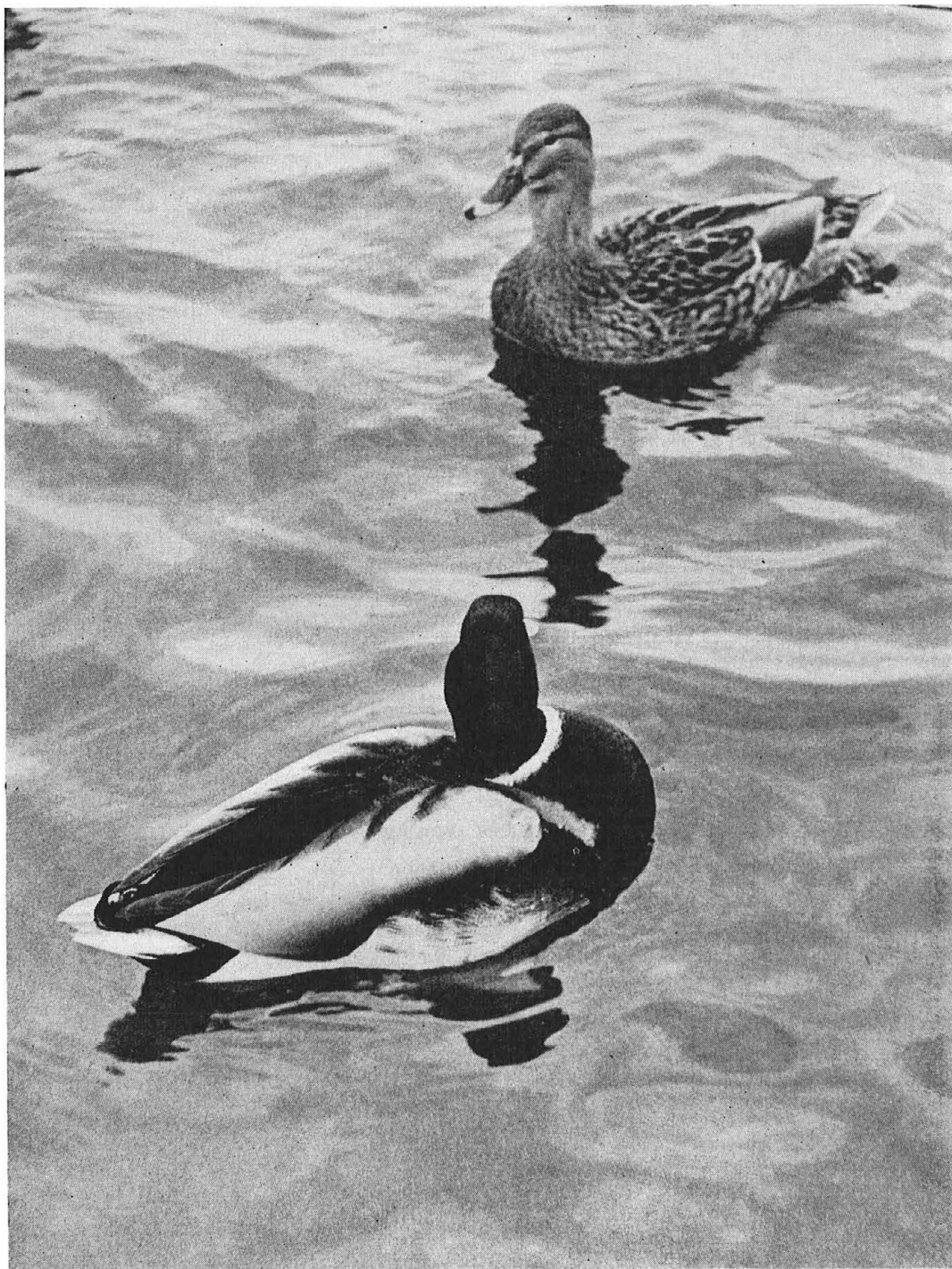


Fig. 1. *Wilde-eendenpaar.*

Foto Hans Blaak.

aangetroffen. Het grootste gedeelte bestaat uit weiden en hooiland. Men vindt er echter ook enige moerasbosjes. De vegetatie van deze bosjes wordt gevormd door een menigte van elzen, wilgen, berken en braamstruiken met een weelderige en dichte onderbegroeiing. In deze onderbegroeiing vonden we Grote brandnetel, Koekoeksbloem, Haagwinde, Hop, Gele lis en nog vele andere plantesoorten. Een randgedeelte van het gebied vertoont een enigszins parkachtig karakter.

Daar er in de broedtijd niet intensief naar nesten werd gezocht, bedraagt het aantal toevallig gevonden legsels slechts 34. Toch konden we aan de hand van verschillende verschijnselen, als territoriumvorming en balts en ook door waarnemingen van jongen, 26 soorten als broedend vaststellen. We laten hier een lijst van broedvogels volgen met enige bijzonderheden:

Wilde eend (fig. 1): algemene broedvogel. Er werden vele wijfjes met kuikens waargenomen.

Slobeend: zeldzame broedvogel. Eenmaal werd een wijfje met 7 kuikens waargenomen.

Fazant: broedvogel in enkele paren in de moerasbosjes en in de omgeving van de in het gebied aanwezige vuilnisbelt. Er werd een legsel gevonden, waarop het wijfje, zelfs toen we de begroeiing boven haar uiteen bogen, bleef zitten. In de nazomer werden 7 kuikens waargenomen in de noordelijkste moerasbosjes.

Waterhoen: talrijke broedvogel. Er werden 16 legsels gevonden en zeer veel kuikens waargenomen (fig. 2).

Scholekster: niet algemene broedvogel. Er werden 3 legsels gevonden en regelmatig jongen waargenomen (fig. 3). Merkwaardig was, dat de scholeksterlegsels slechts gevonden werden op een ondergrond, die paste bij de kleur der eieren.

Kievit: algemene broedvogel. Er werden 6 legsels gevonden en veel wijfjes met jongen waargenomen.

Grutto: algemene broedvogel. Er werd één nest gevonden en vele wijfjes met jongen werden waargenomen. De oude vogels waren zeer agressief: zelfs Kieviten werden door hen verjaagd.

Tureluur: algemene broedvogel. Er werd één nest gevonden, doch er werden vele wijfjes met jongen gezien.

Kemphaan: van deze soort werden regelmatig op de baltsplaats 6 mannetjes aangetroffen. De „steekspelen” konden soms op enige meters afstand worden gade geslagen. Eenmaal werd een wijfje met 2 jongen waargenomen.

Houtduif: van deze soort waren in het begin van de broedtijd zeer grote aantallen fouragerend aanwezig: 2 april $\pm$ 500. De soort werd broedend in de moerasbosjes aangetroffen.

Koekoek: er waren voortdurend 2 exemplaren in de moerasbosjes. Er werden echter geen eieren gevonden in de nesten der zangvogels.

Ransuil (fig. 4): van deze soort broedde waarschijnlijk een paartje in het noordelijkste moerasbosje. Op 25 april werd een jong, verminkt aan de kop, aan de voet van de spoordijk gevonden.

Veldleeuwerik: algemene broedvogel.

Boerenzwaluw: broedvogel in kleine aantallen bij de boerderijen.

Huiszwaluw: broedend in kleinere aantallen dan de vorige soort. Naar ons verteld werd, verminderde de populatie der beide zwaluw-soorten. Van de zwaluw-soorten namen we regelmatig in het gebied vliegvlugge jongen waar, die op de bekende wijze in de lucht gevoerd werden.

Winterkoning: er broedde een paartje in het noordelijkste moerasbos.

Merel: algemene broedvogel om de boer-



Fig. 2. Aan de rand van een polderslootje. (Een waterhoenlegsel).

Foto Hans Blaak.

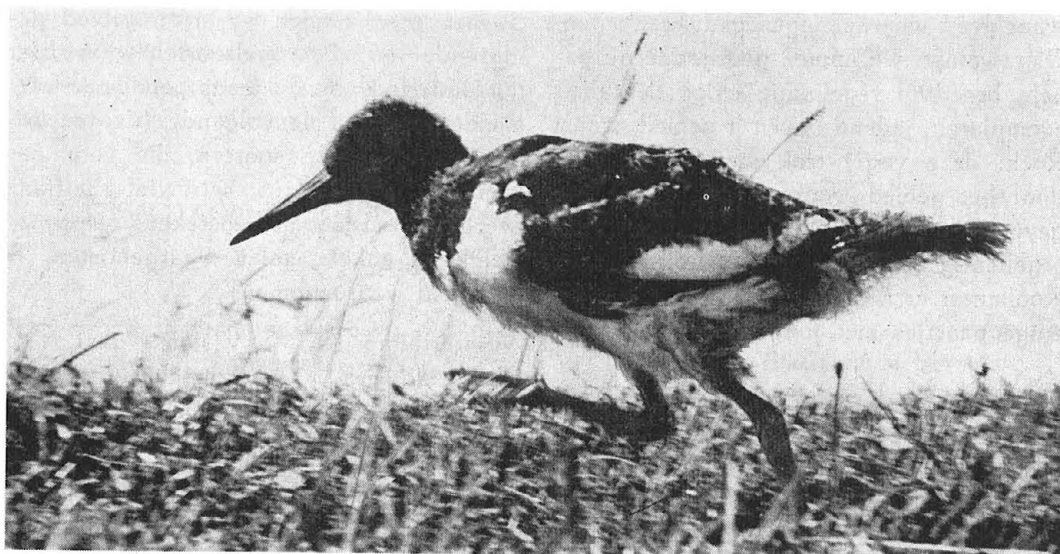


Fig. 3. *Tussen dons- en verenkleed. (Jonge Scholekster).* Foto Hans Blaak.

derijen en in enige paren broedend in de bosjes.

Bosrietzanger: we troffen in de bosjes 2 broedparen aan.

Rietzanger: deze soort broedde in enige paren in de bosjes en zeer waarschijnlijk ook langs de spoordijk.

Grasmus: niet-algemene broedvogel. Aan de rand van het gebied vonden we een nest met 3 jongen; het wijfje bleef bij onze nadering op de rand van het nest zitten. Fitis: in de bosjes de meest algemene zangvogel; er werden regelmatig jongen waargenomen.

Graspieper: minder algemene broedvogel dan de Veldleeuwerik.

Gele kwikstaart: algemene broedvogel. Er werden enige legsels gevonden en regelmatig jongen waargenomen.

Spreeuw: broedvogel om de boerenwoningen. Na het uitvliegen der jongen door het gehele gebied zwervend.

Putter: enkele paren (± 3) broedend in het parkachtige randgedeelte. Er werden regelmatig jongen waargenomen. De uit-

gevlogen jongen werden naar een gedeelte van het gebied gebracht, dat dicht begroeid was met composieten. De soort broedt hier al enige jaren; een jaar is er zelfs sprake geweest van 7 broedgevallen. Huismus: broedvogel om de boerderijen. De soort wordt overigens zelden in het gebied gezien.

In het gebied gingen zeer vele legsels verloren. Het rundvee vernielde de nesten; mensen haalden gehele legsels uit. Ook werden kraaiachtigen waargenomen, terwijl ze zich meester maakten van jongen. Behalve de soorten, die in het gebied broedden, namen we min-of-meer regelmatig in de broedtijd waar:

Blauwe reiger: de exemplaren, die we van deze soort regelmatig in kleine aantallen waarnamen, waren waarschijnlijk broedvogels van de kolonie in „Duivenvoorde” bij Voorschoten.

Torenvalk: we namen alleen het mannetje waar. Misschien broedde de soort in het uiterst oostelijke gedeelte van het gebied,

waar geen waarnemingen gedaan werden. Gierzwaluw: we namen gedurende de gehele broedtijd regelmatig enige tientallen exemplaren, jagend boven 't gebied, waar. Roek: deze vogel trok met zijn jongen door het gebied, voornamelijk in de omgeving van de vuilnisbelt. We troffen regelmatig een twintigtal exemplaren aan. Koolmees: er werden in de moerasbosjes enige paartjes met jongen waargenomen.

Tegen het einde van de broedtijd werden enige curieuze waarnemingen gedaan: op 24 mei namen we een Visarend, achtervolgd door Zilvermeeuwen, waar; op 7 juni trok een Lepelaar in zuidelijke richting over het gebied en in augustus zagen we een Purperreiger.

In het najaar namen we in de moerasbosjes een grote verscheidenheid van soorten waar, waarvan we noemen: Sijzen, Putters (5 december: 11 ex.), een IJsvogel, een Grote bonte specht en een Groene specht. Hier had de Sperwer zijn jachtgebied. Dominerend in deze periode waren de kraaiachtigen en de meeuwen. De grote aantallen daarvan kunnen in verband worden gebracht met de aanwezigheid van een grote vuilnisbelt in het gebied. De familie der kraaiachtigen werd hier hoofdzakelijk vertegenwoordigd door honderden Kauwen. Het grootste gedeelte der meeuwen bestond uit Kokmeeuwen en Stormmeeuwen. In de omgeving van de vuilnisbelt werden ook meestal de Buizerd en de Slechtvalk waargenomen. Eens zagen we de Buizerd azen op een dode Kokmeeuw. Interessant was de vondst van een gewonde Kokmeeuw op 27 oktober. We vonden de meeuw tegen de spoordijk in het gebied na een storm. De vogel droeg aan de poot een Russische ring met daarop onder meer de inscriptie: Moskwa E 501 214.

In het totaal namen we in dit gebied gedurende 1959 78 vogelsoorten waar. Met uitzondering van de reeds genoemde vermelden we nog de volgende (de toevoeging achter deze soorten, die voor het merendeel alleen in het winterhalfjaar werden waargenomen, betekent respectievelijk: A enkele malen waargenomen, B geregeld waargenomen):

Wintertaling A	Vlaamse gaai A
Zomertaling B	Pimpelmees B
Br. kiekendief A	Kramsvogel B
Watersnip B	Koperwiek B
Wulp B	Tapuit A
Witgatje A	Paapje A
Oeverloper A	Roodborst B
Mantelmeeuw B	Tuinfluit A
Kl. mantelmeeuw B	Tijftjaf A
Zilvermeeuw B	Goudhaantje A
Visdief A	Heggenmus B
Tortelduif B	Witte kwikstaart A
Kuifleeuwerik A	Groenling A
Oeverzwaluw A	Kneu B
Bonte kraai B	Vink B
Ekster A	Ringmus A

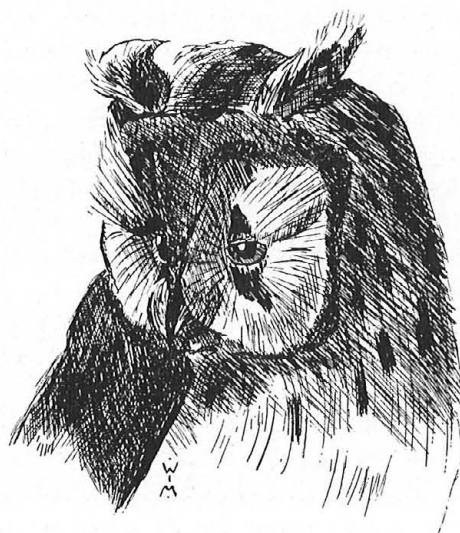


Fig. 4. *Jonge Ransuil.*
Tek. Wim ter Keurs.

De ontwikkeling van dit gebied als vogelgebied wordt nu in eerste instantie al ongunstig beïnvloed door straten-aanleg en het daarmee verdwijnen van de rust en

de broedgelegenheid. We kunnen dan ook verwachten, dat de vogelpopulatie hier spoedig zal afnemen.

Hydrobiologische waarnemingen in Friesland

C. DEN HARTOG en A. S. TULP.

De eerste gedachtenassociatie, die door de woorden „Friese meren” bij de meeste mensen wordt opgeroepen is een zeilboot. En terecht, de Friese meren lenen zich bijzonder voor deze bij uitstek Nederlandse sport. Uitgebreide watervlakten, omgeven door brede rietkragen, hier en daar onderbroken door steenglooingen of afslagranden op de meest aan de golfslag blootgestelde oevers, geen waterplanten, wat wil men meer. Voor de natuurbescherming valt er dan ook weinig te doen; de oeverbegroeiingen herbergen geen bijzondere planten en er broeden slechts Koeten en Riethennetjes. Niettemin zijn de meren hydrobiologisch bijzonder belangwekkend, vanwege de rijke waterfauna langs de oevers.

Meer bekend zijn de uitgestrekte moerasgebieden in het zuiden en midden van de provincie. De plantengroei en vogelwereld hiervan zijn reeds goed onderzocht, althans van de door ons bezochte, door „It Fryske Gea” beheerde terreinen, Princehof en Lindevallei. Wat betreft de hydrobiologie zijn ook deze terreinen vrijwel terra incognita.

Gedurende onze excursies, welke wij sinds 1953 in Friesland hebben ondernomen, hielden we ons hoofdzakelijk bezig met de macroscopische waterfauna met uitzondering van de insecten, en verzamelden talrijke gegevens hierover. De tweede van ons inventariseerde bovendien de Grote Wielen bij Leeuwarden, een ogen-

schijnlijk arm gebied, doch hydrobiologisch met grote rijkdommen gezegend. In dit artikel willen wij onze merkwaardigste vondsten bespreken. Het betreft niet uitsluitend zeldzaamheden; ook voor min of meer gewone soorten, welke in Friesland een opvallende verspreiding hebben, of welke door hun levenswijze interessant zijn, zullen we Uw aandacht vragen.

Alvorens hiertoe over te gaan, zullen wij enige woorden wijden aan de voornaamste factor, die verantwoordelijk is voor het huidige verspreidingsbeeld van de waterfauna in Friesland: het zoutgehalte van het water. Sinds de afsluiting van de Zuiderzee en de verzoeting van het IJsselmeer, is ook de zouttoestand van de Friese wateren grondig gewijzigd. Aan de hand van enige zoutkaartjes (fig. 2) zullen we een beeld geven van deze veranderingen. Voor de afsluiting van de Zuiderzee was het zoutgehalte van de Friese boezemwateren veel hoger dan thans (fig. 2 boven). De 300 mg Cl⁻/l-grens, die wij als de zoetwatergrens beschouwen, verliep toen aanmerkelijk oostelijker dan tegenwoordig, ongeveer van de Leyen (halverwege tussen Bergum en Drachten) over Akkrum tot westelijk van Heerenveen. Rond Harlingen, Stavoren en de Lauwerszee, waar zout water bij het schutten naar binnen kwam, was het Cl⁻-gehalte van het boezemwater meer dan 4000 mg/l. Het grootste deel van het noorden en westen van Friesland had α -oligohalien water.