

VERGELIJKENDE GEGEVENS DER NESTKASTPROEVEN

op „Noord-Houderinge” en „Oranje Nassau's Oord” in 1917 en 1918.



E heer Wolda was zoo vriendelijk bij dit opstel een duidelijke teekening te vervaardigen, waardoor men in staat is op overzichtelijke wijze zijn proeven op O. N. O. en de mijne op „N.-Houderinge” te vergelijken.

Een enkel woord vooraf over de wijze, waarop de Heer Wolda en ik, wat deze proeven betreft, samenwerken. Ter wille van zoo volkomen mogelijke objectiviteit verstrekken wij elkaar gedurende het tijdperk der waarnemingen geen mededeelingen van eenigszins belangrijke feiten.

Wanneer zich soms op een der terreinen bij een soort iets bijzonders voordoet, dan wordt het ander terrein tot bijzondere opmerkzaamheid ten aanzien van die soort aangespoord.

Als na het einde der broedperioden alle gegevens binnen zijn, dan worden de volgens eenzelfde methode uitgewerkte resultaten vergeleken.

Hoe aangenaam doet het dan aan, wanneer de in vele gevallen groote overeenkomst der resultaten blijkt en groote wetmatigheid optreedt.

Ik wil na deze korte inleiding de bespreking der verkregen gegevens beginnen.

We kunnen beschouwen: 1° den gang van zaken in 1917 vergeleken bij dien in 1918 en 2° het verloop van de broedperiode in Bilthoven, vergeleken bij die in Wageningen. Ik wil me vooreerst tot dit laatste bepalen.

Men beschouwe daarvoor eerst aandachtig de figuur.

Hierin geeft een vertikaal blokje bij een bepaalden datum aan, dat daarop één broedsel begonnen werd (het 1e ei daarvan gelegd werd). Naarmate meer broedsels per dag begonnen werden, is de lengte van die vertikaal geplaatste blokjes evenredig hooger (bij één broedsel $\pm 1\frac{1}{2}$ m.M. lang). Zooals ook op de figuur is aangegeven, werden deze lengtes steeds voor Oranje Nassau's Oord aan de bovenzijde, voor Noord-Houderinge aan de onderzijde der abscissen afgezet.

Wat valt ons nu allereerst op?

Ik geloof, dat ieder spoedig zal opmerken, hoe, op een enkelen dag na, de tijd van beginnen der broedsels bij de soorten te Wageningen en te Bilthoven overeenstemt. Een enkele uitzondering hierop bij kuifmees, zwarte- en zwartkopmees in 1917.

Bij deze soorten is het aantal gegevens gering en kan een enkel gehard individu nog een groote rol spelen. We willen daarom steeds eerst en vnl. letten op de gegevens van Koolmees en Gekr. Roodstaart. Daar zien we dan, hoe buitengewoon weinig de begindata der broedperiodes in beide plaatsen uiteenloopen. Trouwens ook bij de andere soorten is 'die overeenstemming hiervan over 't algemeen ook anders boven alle verwachting: of precies tegelijk, of één dag verschil. Dit verschil — hoe gering ook — ligt zoowel bij Koolmees, als

Gekr. Roodstaart beide jaren in eenzelfde eigen richting. We zijn benieuwd of dat zoo blijven zal.

We wisten wel, dat er eenige regelmaat bestond ten opzichte van de aanvangstijden der broedsels. Men wist b.v. hier in 't Oosten van ons land, dat de Merels in normale jaren in de eerste helft van April aanvingen.

Maar hetgeen ons de vergelijking van deze twee nauwkeurige tellingen leert is méér, nl. *het moment, waarop een vogelsoort begint te broeden is aan strenge wetten onderworpen*. Een verschil van één of geen een dag op een jaar, tusschen twee beschouwde groepen is immers wel een minimum.

Welke deze wetten zijn, weten we nog niet. Eén ding is echter reeds zeer belangrijk: het vogelleven blijkt zich niet naar willekeur af te spelen.

Thans een tweede punt, dat bij beschouwing der figuur te voorschijn treedt.

We zien namelijk, dat een eerder aanvangen der broedperiode te Wageningen samengaat met een later eindigen en omgekeerd, dat een later aanvangen der broedperiode op Oranje Nassau's Oord blijkt samen te hangen met een eerder beeindigen daarvan dan te Bilthoven. De gegevens van Koolmees en Gekraagden Roodstaart hebben, omdat hun aan-



Fig. 1. Berkenrand op N.-Houderinge. Het terrein van de nestkastproeven.

tal vrij groot is, de meeste waarde. Men beschouwe deze dus weer het eerste en men zal ook hier zien, hoe nauw deze kleine verschillen luisteren. Ook bij de andere soorten, waar de broedperiode meerdere broedsels ¹⁾ bevat (anders kan dit lastig te voorschijn treden) komt dit feit duidelijk uit.

Daar hier steeds een *eerder* aanvangen met een *later* beeindigen samengaat, beginnen wij te gelooven, dat dit samenhangt met een betere aanpassing van den vogel aan vegetatie (en klimaat), waardoor de broedperiode langer kan wezen. De Koolmees zou zich dan iets beter aan de Biltsche vegetatie aangepast hebben, dan aan de Wageningsche (zie zoowel 1917, als 1918), de Gekraagde Roodstaart

¹⁾ D. w. z. ook „tweede” of „derde” broedsels.

juist beter aan de vegetatie van Oranje Nassau's Oord, dan aan die van N.-Houderinge (zie eveneens beide jaren).

De meerdere of mindere aanpassing van den vogel aan vegetatie en klimaat bepaalt zoo waarschijnlijk de lengte van de broedperiode. We begrijpen daaruit, dat het maken van één, twee of drie broedsels door een soort eveneens daarmee samenhangt. Hoe beter een vogel aan een zekere vegetatie aangepast is, des te meer broedsels zal hij kunnen maken. Dat dit ook tot uiting komt, kan men

ook op de figuur aflezen. Zoo was één Koolmees te Bilthoven in 1918 (het laatste exemplaar op 27 Juli) nog in staat een volledig derde broedsel te beginnen, in Wageningen kwam daar niets van. Zoo maakte ook een Kuifmees in 1917 blijkbaar nog een tweede broedsel op „Noord-Houderinge“ en de Pimpel deed hetzelfde. Op Oranje Nassau's Oord kon daarvan blijkbaar weer niets komen.

Zoo deze samenhang tusschen vegetatie en klimaat enerzijds en lengte der broedperiode anderzijds werkelijk bestaat, zal in jaren, dat de vegetatie later is, de broedperiode ook later moeten beginnen. Dat werkelijk de aanvangsdatum van de broedperiode op en neer gaat met het vroeger of later zijn van den plantengroei blijkt duidelijk uit een aantal voorstellingen hieromtrent in een opstel van mij

over „Eenige Physiologische Vraagstukken bij den Vogel“. Hier op deze figuur kan men er reeds iets van zien. Men zal zich nl. herinneren, hoe laat het voorjaar 1917 inzette, tengevolge van een strengen en langdurigen winter. Het voorjaar 1918 was daarentegen vrij normaal en eerder te zacht. Vergelijkt men nu de aanvangsdata der broedperiode van alle soorten, zoowel te Wageningen, als te Bilthoven in beide jaren, dan blijkt overal, dat deze in 1917 *veel* later viel dan in 1918, gemiddeld wel een maand.

Het grootste verschil is wel bij de Kuifmees, die in 1917 te Bilthoven op 3 Mei, in 1918 op 20 Maart begon, d. i. 44 dagen verschil. Of ook: toen de

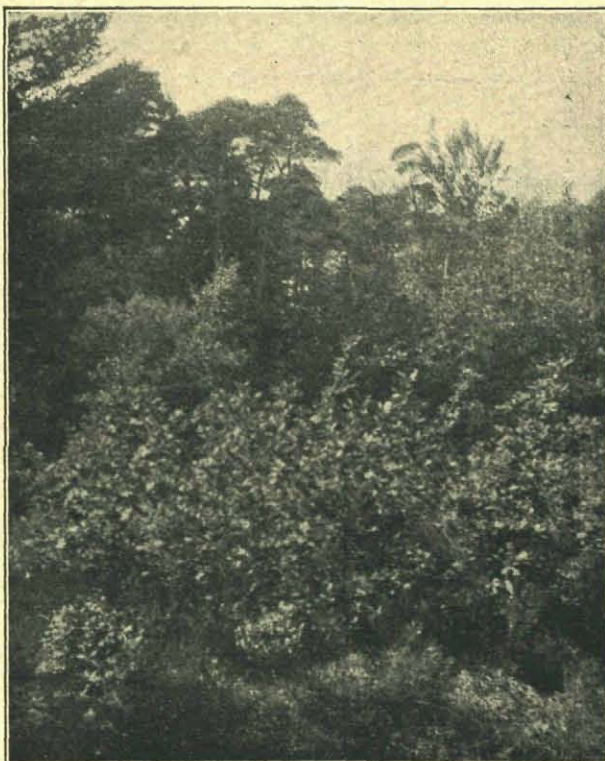


Fig. 2. Nog eens een kijkje op N.-Houderinge.

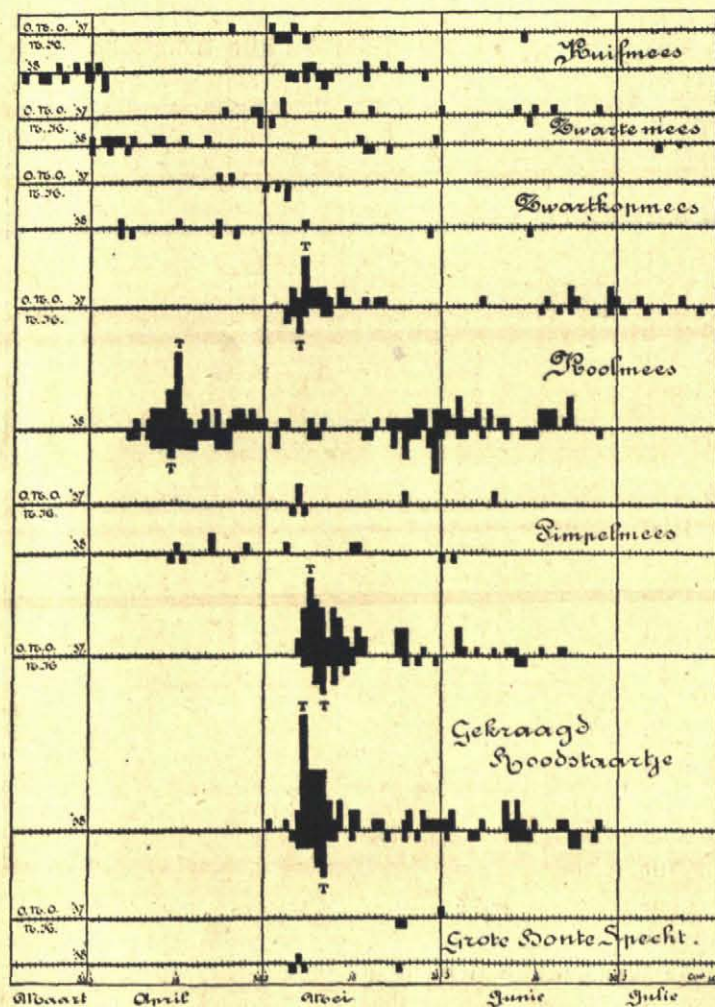
Kuifmees in 1917 met zijn eerste broedsel kon beginnen, kon hij op denzelfden tijd in 1918 al met zijn tweede aanvangen (zie fig.).

Hieruit volgt reeds, dat ook de soorten in verschillende jaren niet steeds een gelijk aantal broedsels zullen kunnen maken. Ook dit valt op de figuur bij

meerdere soorten duidelijk te constatareeren.

Tenslotte willen we ons nog een oogenblik bepalen tot de soorten met een groot aantal gegevens: Koolmees en Gekraagden Roodstaartje.

We zien, dat, zoo de broedperiode eenmaal aanvangt, spoedig bijna ook alle individuen beginnen en weldra een culminatiepunt, een top bereikt wordt. Nu zou men verwachten deze eerste groep broedsels scherp gescheiden te vinden van de tweede broedsels, maar dit blijkt niet, zoo te wezen. Hiertusschen bevinden zich nog meerdere legels, welke voornamelijk vervolgbroedsels zijn van verongelukte, uitgehaalde en verstoorde eerste broedsels.



Wat we in verband met die toppen nu nog kunnen opmerken is dit: zoo een broedperiode maar één of enkele dagen eerder begint te Wageningen, komt de top daar ook eerder dan te Bilthoven en omgekeerd.

Er blijkt dus waarschijnlijk een nauw verband te bestaan tusschen de begindata der soorten en de culminatiepunten, de toppen T.

Hetgeen uit dit alles voor den lezer op te merken valt, is hetgeen ik ook

reeds bij het begin zei, nl. dat het vogelleven aan strenge wetten onderworpen blijkt en verre van willekeurig plaats grijpt. Zonder zelfs nog naar den aard dier wetten te vragen is dit al belangrijk. Het maakt voor de heele ornithologie een veel nauwkeuriger studie noodig en mogelijk, dan tot nu toe 't geval was. We hebben voortaan niet slechts kwalitatief, maar veel meer nog streng *kwantitatief* onderzoek te verrichten.

En bij de bekende grondleggende waarde van elken statistischen arbeid, is het stelselmatig, methodisch controleeren van nestkasjes *in verschillende plaatsen van ons land* — verschillend in klimaat of vegetatie — een van de beste middelen ter ontwikkeling van de Ornithologie. Samenwerking belooft inzicht in allerlei interessante vraagstukken, die tot nog toe voor onderzoek ontoegankelijk bleven. En eenmaal gevonden bij hollenbroeders, is het bij niet-hollenbroeders spoedig te bereiken.

Wageningen.

D. TOLLENAAR.

O. SKILINGE!



ELDERS in deze aflevering vindt ge een opwekking van een onzer jongere natuurvrienden, om toch eens wat meer aandacht te schenken aan Terschelling. Er is over dat eiland al veel gepraat en geschreven, maar het is toch eigenlijk nog lang niet in voldoende mate onderzocht, bewerkt of gewaardeerd. De vacantiecursus der Nederlandsche Natuurhistorische Vereeniging van eenige jaren geleden had betere gevolgen moeten hebben. Intusschen is er thans wel grooter mogelijkheid, dat de heer Van Dieren zijn zin krijgt, want in en door den oorlog is de gelegenheid om op Terschelling te logeeren aanmerkelijk verbeterd, er zijn nieuwe wegen aangelegd en bovenal, er is onlangs een zeer goede kaart van het eiland verschenen. Wij kunnen ons in ons land niet beroemen op een overvloed van accurate en origineele kaarten. Vereenigingen tot bevordering van vreemdelingenverkeer, samenstellers van gidsen, denken dat ze al heel wat doen, wanneer ze een min of meer geslaagde copie geven van de topografische kaart, min of meer naar behoeften gewijzigd. Verscheidene bladen van onze topografische kaart zijn zeer mooi, maar onder die, welke in de laatste jaren niet meer zijn herzien, schuilen er vele, waarin de stukken, die militair of fiscaal niet veel te beteekenen hebben, tamelijk nonchalant geschetst zijn. Vooral de duinen komen er meestal zeer bekaaid af. De samenstellers van de nieuwe kaart van Terschelling (uitgever A. Oepkes te West-Terschelling, prijs f 1.—) hebben nu met veel geduld en liefde en vlijt hun eiland nog eens heelemaal opnieuw bekeken. Blijkbaar hebben zij ook gewerkt naar het kadaster, tenminste in het polderland, maar over de duinen hebben zij een driehoeksnet gespannen, alles nog eens opgemeten en er naar gestreefd een getrouw beeld te geven van de duinreeksen en duintoppen en van de valleien, die in het Terschellinger duin zoo bijzonder fraai en veelvormig ontwikkeld zijn. De duinvoet langs het Noordzeestrand is precies aangegeven, ook de plek, hier een gering deukje maar, waar branding en wind en getijstroom elk Waddeneiland in tweeën trachten te breken. Ik kan de wilde toppen in het Oostelijk gebied volmaakt herkennen, in het bijzonder de trotsche Koegelwiek en het richeltje, waar ik in 1905 een groote kolonie van zijdebijtjes vond. Merkwaardig zijn in dit gebied ook de dubbele duinen, gelijkwaardige toppen, twee aan twee, soms gescheiden door een breed doorgang, soms nog verbonden door een lagen rug. En daartusschen liggen langwerpige duinen, die al een deuk krijgen in 't midden en over een jaar of tien misschien al wel tot een dubbelduin