

1.

In 2019 verkreeg de Avifaunistische Kring Nederland ter overdracht het manuscript: "Een blik in het leven van vogels en mensen." door G.Wolda, Oud-Ornitholoog aan den Plantenziektenkundigen Dienst.

Noch uit de literatuurvermelding bij de biografie van Gerrit Wolda, 3 februari 1869 -16 augustus 1949, in K.Voous, In de ban van vogels, noch uit andere bronnen valt op te maken of het stuk ooit is gepubliceerd. Dat dit wel is bedoeld blijkt uit talrijke aanwijzingen voor de drukker en de 87 in de tekst verspreide figuurnummers. Slechts één figuur werd los tussen de bladen aangetroffen. Het stuk telt 208 genummerde pagina's in folioformaat: 1t/m 191, gevolgd door 1t/m 17. (waarvan 4 op A4, licht beschadigd.)

De eerste 7 bladen zijn handgeschreven, 10 andere door de tekst verspreid. de overige in machineschrift, waarvan pagina 177 met behulp van een spiegel moet worden gelezen. Een inhoudsopgave zonder bladverwijzing toont titels.

In de inleiding, afgesloten met "Oosterbeek, Februari '43", schrijft Wolda dat dit stuk een uitwerking is van een publicatie van zijn hand, getiteld " Ornithologische Studies" uitgegeven door het Departement van Landbouw in 1918. Hij schetste daarin o.a. de geheimzinnige samenhang van verschijnselen die hij pendulatie - een schommeling- noemt, zaken die voor hem nog te onduidelijk waren om enige samenhang te kunnen duiden.

Het stuk vertoont alle kenmerken van de door Voous in zijn inleiding en in de zeer waarderende biografie zijn genoemd. Het is een bonte mengeling van dichterlijke, dan weer exact geprotocolleerde waarnemingen en eigen stellingen. Soms treffen we daarvan in enkele cryptische zinnen geduide, dan weer in een volledig hoofdstuk de door hem omhelsde overtuiging dat soorten een steeds voortgaande rondgang van groei en neergang vertonen en dat vogels en mensen zowel in voortplanting als sociaal gedrag parallellen tonen. Wel is waar staan meerdere publicaties over de zelfde onderwerpen op zijn naam. Toch is dit stuk ook het bewaren waard.

Om het voor opneming door een ontvangende instelling acceptabel te maken is een samenvatting nodig. Daarbij doet zich hier het probleem voor dat door het gehele werk voor Wolda zo kenmerkende meningen, soms uitvoerige, soms tot een zin beperkte, staan die voor mij en wellicht de lezer zo cryptisch zijn dat helaas twijfel of ik juist citeerde kan bestaan. Bij enkele daarvan plaatste ik een noot: "Wolda schrijft" of zette tussen aanhalingstekens, zo ook bij passages waaruit Wolda's gemoedsbeweging spreekt. Joost van der Elst.

De grote spreiding van zijn aandachtsgebieden blijkt uit opsomming van de titels in de inhoud.

Pagina - Bladnr.

| | | |
|---|-----|----|
| 1. Inleiding. | 1 | 1 |
| 2. Op zich zelf staande waarnemingen omtrent het leven der vogels. | 2 | 2 |
| 3. Het recht van de sterkste. | 21 | |
| 4. Voedingscyclus, Vogelhuwelijk, Domicilie, Hygiene, Spel. | 24 | 3 |
| 5. De dagcyclus. | 29 | |
| 6. De jaarcyclus van de Staartmees. | 34 | |
| 7. De Merel. | 43 | 4. |
| 8. De Spreeuw. | 48 | 5. |
| 9. De omgeving van de vogels. | 54 | |
| 10. Het wonder van de twee geslachten. Veranderingen in de jaarlijksche cyclus. Voortplantingsmoeheid. | | |
| 11. Phaenologie van de voortplanting van de Zangvogels. | 69 | 6. |
| 12. De voortplanting bij den Mensch. | 86 | 7. |
| 13. Ontwikkeling van den Nestbouw van de Zangvogels. | 108 | |

| | | | |
|--|-------|-----|-----|
| 2. | | | |
| 14. Wat de nestontwikkeling leert en waardoor ze ontstond. Evolutie en Devolutie, Evolutie en Devolutie en hun symmetrie. Iets over systematiek. | 120 | 8. | |
| 15. De twee tegengestelde bewegingen in de genese van de voortplanting bij den Mensch. Tweelinggeboorten. | 146 | 10. | |
| 16. O.Kleinschmidt. Berajah. | 178 | | |
| 17. Prof. Dr L. Bolk's Retardatietheorie. | 186 | | |
| 18. Het Veerenkleed. Beschouwing. (Ontbreekt). | Nieuw | 1 | 11. |

Samenvattingen per hoofdstuk.

• Hoofdstuk 2. Op zich zelf staande waarnemingen omtrent het leven van de vogels.

Wolda schetst hoe zijn belangstelling voor dieren is gewekt door de verhalen van William G. Long. Hij erkent dat dit hoofdstuk een potpourri is van allerlei waarnemingen. Daarbij is niet duidelijk of het zijn eigen waarnemingen betreft, of dat het gaat om feiten die de vogelaar al bekend zijn. Een keuze:

Spel. W. meent dat dit niet voorkomt, behoudens misschien het buitelen van een zwerm Kauwen in een stijgende luchtstroom en het omhoog schroeven van Ooievaar en Buizerd. In de laatste vijf pagina's beschrijft hij uitvoerig de schijngevechten, "achtervolgingen" e.d. die hij met een tamme ekster beleefde.

Gehoor. Vogels verstaan elkaar, zij reageren op alarm geroep.

Reuk. Die schijnen zij te missen.

Voorraad vormen. Het in de grond stoppen van voorwerpen is vermoedelijk ook spel en geen hamsteren. Later interpreteert Wolda dit wel als het aanleggen van een voedselvoorraad.

Instinctief gedrag. Een jonge Steenuil bewerkt een prop papier als was het een muis.

Muziek. Deze Steenuil komt binnen zodra trio wordt gespeeld.

Hulp. Kerkuilen brengen voedsel voor bij een verbouwing ingesloten soortgenoten.

Slimheid. Een Roek trekt alleen raapjes met gele en niet die met frisse blaadjes uit de grond om ritnaalden te vangen.

Vet. Kraaien zijn er dol op. Op het strand liggende bollen Blueband- margarine peuterden die uit hun verpakking.

Gevoelens. Mussen die lang in de begroeiing voor regen schuilen uiten hun verveling door zachte geluiden. De mening dat, na het overlijden van een ooievaarsman de nieuwe man de eieren van zijn voorganger verwijdert "riekt zoodanig naar menschehlijk maaksel" dat het verworpen moet worden. De Vlaamse Gaai zingt soms. Een Steenuil op de hand houdt de kop in de richting van een voorwerp vast als hij met de hand wordt gedraaid.

W. vreest het vertrouwen in zijn waarnemen te verliezen. Toch verzekert hij de lezer dat hij een Ekster heeft leren praten.

De laatste zinnen zijn een mooi voorbeeld van de door Voous genoemde romantiek: een citaat van Rabindranath Tagore, dat volgens Wolda alles wat hij door lange studie bijeenbracht samenvoegt. "Een dier staart den mensch in het gelaat met teeder vertrouwen en de mensch ziet het dier in de "ogen met glimlachende genegenheid. Het is als ontmoeten twee vrienden elkaar gemaskerd en her- "kennen elkaar in de vermomming".

Hoofdstuk 3. Het recht van de sterkste.

Dit recht heeft geen zedelijke grond. Kleine vogels kunnen samen de dreiging van een roofvogel weerstaan. Mezen worden door hommels uit de nestkast verdreven. Een groep zangvogeltjes verdrijft een roofvogel. Klein kan van groot winnen: Grote Bonte Specht legt haar eieren in nest van Gekraagde Roodstaart. Deze bedekt de eieren van de indringster met een nieuw nest. Moeilijk met

3.
de titel in verband te brengen verslag van spel tussen hond en vos.

Hoofdstuk 4. Voedingscyclus ,Gebondenheid voor het leven, Domicilies, Hygiëne, Spel.
Voeding

Het lengen der dagen vanaf 21 december luidt het beter worden van de beschikbaarheid van voedsel in. Het organisme moet energie opbouwen voor de leg en de broedverzorging. Geen vetvoorraad, deze zou tot onvruchtbaarheid leiden. Na deze acties is het organisme uitgeput. Energie moet worden hersteld. Eerst komt de rui, daaruit verschijnt de vogel met nieuwe glans overtoegen. Voedsel is er genoeg: het lichaam herstelt zich en legt een vetvoorraad aan, zodat koude of trek kunnen worden doorstaan.

Gebondenheid. Een levenslange band valt waar te nemen. In het bijzonder bij Kauwen.

Domicilies. Grote vogels verdedigen hun territorium met geweld. Zij zijn daar zo aan gehecht dat zij zich door de stad laten inbouwen zoals de Reigerkolonie die buiten Rotterdam lag en nu er binnen. Ook kleinere houden soms vast aan hun woongebied. Rond 1900 breidde Wageningen zich uit. Daarbij werden, domicilies van Nachtegaal, Groenling, Spotvogel en Tortelduif binnen gedrongen. In 1934 waren sommigen nog aanwezig.

Een hygiënisch bos bevat geen holen. Er wordt niet gebroed. Het is verbazend dat honderd in de winter opgehangen nestkasten al in het voorjaar ontdekt bleken te zijn. Deze kasten leverden veel materiaal zoals eiertal, incubatieduur die in verband kon worden gebracht met weersomstandigheden en het verschil tussen zee- en landklimaat in het westen en oosten van ons land.

Hygiëne (in de titel staat "zindelijk" doorgestreept). Vogels en alle in het wild levende dieren worden gekenmerkt door een zachte maar levendige glans over vacht of veren die goed onderhouden moet worden. Zelfs de rat: ook hij poetst zich regelmatig. Veel soorten halen de uitwerpselen der jongen mee naar buiten.

Vogels nemen geregeld een zonnebad. Zij baden graag, ook bij koude. Dat deed eens een vogeltje in Amsterdam. Het vroom daarop vast aan een iepentak. De brandweer heeft het diertje bevrijd. Onze Zwaluwen ontzien met hun uitwerpselen hun omgeving niet. Dat doen zij volgens Tranz wel in Japan, zo ook in Frankrijk. Wereldverschillen als dit bevreemden niemand. Wanneer zij uit ons land stammen wordt één waarneming geloofd. Dat is onjuist: alleen een bevestiging door velen mag aanvaard.

Hierop beklemtoont Wolda dat aan één bericht geen waarde kan worden toegekend. Eerst wanneer zeer velen samenwerken en veel cijfermateriaal is samengebracht, kan een verband tussen twee verschijnselen worden aanvaard. Onze methoden van onderzoek zijn vaak te natuurkundig.

Hoofdstuk 5. De dagcyclus.

Dichterlijke en feitelijke beschrijving van het beginnend gezang van het vogelkoor. De Zanglijster begint het eerst en gaat het langst door. Na een middagpauze wordt de zang voortgezet. Voor het slapen gaan laat de Merel een alarmroep horen. Veel soorten zoeken te samen een slaapplek. In de ochtenduren vindt paring plaats en worden de eerste eieren gelegd. Bij twee contrôles van honderd nestkasten bleken alle eieren tussen twee en vijf uur te zijn gelegd. De dagcyclus van hoenders is bijzonder moeilijk vast te stellen. Velen, op de boerderij en daarbuiten waren behulpzaam.

Leg en rui zijn bij slecht weer verwisselbaar, dit is een inversie. Die kan geen kwaad, maar als zij samenvallen is van een storing sprake. Hierop volgt een "gedachtensprong" zoals wij die vaker aantreffen: Naar de mens. Zwangerschap en lactatie moeten niet samenvallen. Tot besluit volgt een aantal bijzonder nauwkeurige protocollen van tijdstippen van waken en slapen, van veren poetsen,

4.

en van baden, waarbij bij een drinkplaats niet alleen het aantal baders wordt genoteerd maar ook dat van de "kijkers". De protocollen zijn niet met jaar gedateerd zodat niet vaststaat wanneer zij voor de datum van afsluiting van het manuscript, 1943, zijn gemaakt.

• Hoofdstuk 6. De jaarcyclus van de Staartmees.

Minutieuze beschrijvingen van waarnemingen die het resultaat moeten zijn van dagelijks urenlang observeren. Nestbouw: Het meebouwen door een "helper", Het door meerdere adulte vogels voeren in meerdere nesten, winterse groepsvorming. Waarnemingen die nog niet konden steunen op het identificeren van individuen.

Een groot deel van dit hoofdstuk wijdt Wolda aan zijn overtuiging dat soorten in de loop van lange tijd verouderen.

Zij beschrijven grote bogen die in de loop van de tijd de kenmerken van jeugd, volwassenheid en ouderdom tonen. Die eeuwige cirkelgang noemt hij evolutie en devolutie.

Herhaaldelijk komt hij door het hele werk hierop terug.

De betekenis volgens Darwin wijst hij af. Elders verbaast hij zich er over dat de wetenschap er zo veel aandacht aan schenkt.

Bezien wij de kopkleur van de Staartmees dan zien wij dat deze in het westen geen wit toont en dat hoe verder wij oostwaarts gaan eerst alleen de mannetjes en daarna ook de vrouwtjes een geheel witte kop hebben. Waar de kop algemeen wit is wekt dit de gedachte aan ouderdom op.

Nauwkeuriger: elke Staartmees wordt geboren met erfelijke eigenschappen die meestal bij ouden optreden met name waar zij aan wenkbrouwen doen denken. De trek is uit zijn leven weggevallen.

Dit is een ouderdomseigenschap. Feiten waaruit blijkt dat van een vogelsoort de jongen wegtrekken en de ouden niet, komen gaandeweg meer ter beschikking.

Vroeger trokken ganse volksstammen, nu zijn er nog nomaden bij wie de trek in het bloed zit. Zij hebben een eigen, krachtige constitutie.

Met de zang is het evenzo: Die van de Staartmees bestaat slechts uit één klank. Dit is een ouderdomsverschijnsel, omdat zang een uiting is van jeugd. Feiten ontbreken de schrijver waaruit zou blijken dat oude individuen niet, en jonge wel zingen, feiten die de overtuiging volledig zouden schragen dat een oude vogelsoort erfelijke eigenschappen zou bezitten die gemeenlijk pas bij oude individuen optreden.

Een ornitholoog kan dat geloof niet op goede gronden betwijfelen.

Dit inzicht voert tot een allerbelangrijkste conclusie: Voor de eerste rui, dus in het jeugdkleed, zijn mannetjes en vrouwtjes niet van elkaar te onderscheiden. Als nu het jeugdkleed dat van een vroegere levensvorm van de soort is, dan heeft er dus tijdens die levensvorm geen verschil tussen het kleed van mannetjes en wijfjes bestaan. Hoenders hebben een periode doorlopen waarin geen verschil tussen haan en hen bestond. Het verschil tussen de bevedering van beide geslachten wordt slechts tijdelijk toegespitst. En wel elk jaar opnieuw: tijdens de voortplanting.

Als mannetjes en vrouwtjes tijdens de voortplanting grote verschillen gaan tonen als kragen, lellen en andere versierselen dragen, bemoeien zich niet met nest of kroost. Zijn mannetjes en vrouwtjes vrijwel eenvormig dragen zij gelijkelijk bij aan de zorg.

Hoofdstuk 7. De Merel.

"Oude lieden zeggen dat 70 á 80 jaar geleden de merel nooit in stad of dorp te zien was".

Wolda beschrijft in het kort hoe de buitenmerel na de recente trek naar de menselijke bewoning zijn gedrag wijzigde. De trekdrift lijkt nu uitgeblust en de buitenmerel heeft zijn oorspronkelijk gedrag gelijk gemaakt aan dat van de huismerel.

Daarop keert hij terug op zijn vragen over de leeftijd van een soort. Dit doet hij door uiterlijk en

5.

gedrag van de Merel nauwkeurig te vergelijken met dat van de Staartmees.

De Merel is oud noch jong. Een groot deel van de Merels van de laatste 80 jaren is als trekker - als nomade- geboren en scheidt zich van de overigen af. W. neemt aan dat het verschijnsel thans is afgelopen.

Deze toestand blijft niet eeuwig, evenmin als de Staartmees eeuwig oud zal worden geboren. Aan beide toestanden zijn andere voorafgegaan.

Om de trekdrang van de Merel in een scherper licht te stellen stelt W. er die van de Huismus er tegenover. Als het koren rijp is verzamelen zij zich wel in groepen, dit is geen trek. Breidt dorp of stad zich uit, dan volgt de uitbreiding van de mus op de voet. Is die afstand van 1 á 3 kilometer met een voor mussen ontoegankelijke beplanting begroeid dan stopt de uitbreiding.

Hoofdstuk 8. De Spreeuw.

De Spreeuw is een goede imitator, maar hij kan niet zingen. Vaak verenigt hij zich in massale groepen die zich als door één hand geleid in sierlijke lijnen bewegen. Tijdelijk vallen in de broedtijd de groepen uiteen, daarna herstellen de groepen zich weer.

Bij dreiging vormen groepen een bolvorm. Dit is, wiskundig gezien, de vorm die kleinste oppervlak heeft waarbinnen zich een massa kan opsluiten.

Wolda beschrijft dichterlijk de samenballing van grote zwermen in de avond. Daarna volgen nauwkeurige tellingen van tijden van aankomst en vertrek van de eerste en de laatste groep. "afgezet tegen de wintertijd, berekend voor Oosterwijk". Hierop worden omstandigheden besproken die al of niet trek bevorderen of verhinderen.

De trekdrift wordt gestuurd door de seizoenen zoals dit ook bij vissen en zoogdieren het geval is. Bij de mens uit zich deze in het door de jeugd verlaten van de ouderlijke woning. De menselijke trekdrift uit de tijd der volksverhuizingen is nog in pathologische vorm waar te nemen bij zwakken van geest die in de lente en de herfst een sterkere neiging tonen om weg te willen lopen uit de door hen bewoonde instellingen.

Hoofdstuk 9. De omgeving van de vogels.

Iedere levensvorm kiest een omgeving waar hij door zijn eigenschappen kan leven. Bij de vogels zijn land- lucht- en watervogels te onderscheiden. Wolda beperkt zich tot de eerste twee.

De luchtvogels: alle Zwaluwen hebben voor vliegen perfecte vleugels, de snavels zijn gedegeneerd tot een vangapparaat het kleine punt.

Bij landvogels onderscheiden wij Spechten en Zangvogels. Voor de eersten is het leefgebied beperkt tot het oude bos. De Draaihals parasiteert op de anderen. De Groene benut ook de bodem.

De Zangvogels staat een groot gebied ter beschikking. Hoewel voor sommigen toch beperkingen gelden zoals voor Zwarte- en Kuifmees en Goudhaantje die aan naaldhout zijn gebonden, voelen de andere mezen zich in meer bosgebieden thuis. Soms geeft de naam reeds de specialisatie aan: Gras-Boom- en Duinpieper. Roofvogels en Uilen staat een haast onbeperkt woongebied ter beschikking. De eersten jagen hoofdzakelijk in het bos, de laatsten op de vlakte.

Hoofdstuk 10. Het wonder van de twee geslachten. Verandering in de jaarlijkse cyclus.

Voorplantingsmoeheid.

Wolda schrijft dat hij dit hoofdstuk met grote schroom begint. Het contrast in de eenheid der contrasten is van zo grote betekenis dat het een van de drie pijlers is waarop het eindresultaat van dit boekwerk is opgetrokken. Het hoofdstuk telt een zo groot aantal waarnemingen en stellingen dat niet ontkomen kan worden aan selectie.

Het verbaast Wolda dat de wetenschap zo veel aandacht schenkt aan het ontstaan der soorten terwijl

6.

het wonder van het ontstaan van twee geslachten zo veel belangrijker is: het is de hoeksteen van onze samenleving. Alles wat ons leven bepaalt komt hieruit voort. Hij noemt twee voorbeelden: Het voortbestaan van ons leven en het ontstaan der kunst.

Afgezien van primaire geslachtskenmerken is geen verschil te zien tussen een pasgeboren meisje of jongen. Net zo min als dat bij vogels het geval is. Gaandeweg neemt het toe. In de puberteit komt het tot volle wasdom. In de ouderdom nemen de verschillen af, zowel bij dier als bij de mens.

Een mengeling van waar te nemen fysiologische verschijnselen en geslachtsgebonden gedrag volgt.

Een korte beschrijving van de jaarlijkse hormooncyclus en het gedrag in de loop van het jaar van vogels is vergelijkbaar met die welke in de loop van het leven van de vrouw is waar te nemen.

Het meisje toont reeds jong haar aangeboren neiging tot het moederlijke, zoals blijkt uit haar keuze van poppen terwijl de jongen kiest voor de wapens. Dit ouderlijk gedrag blijft waarneembaar zo lang de kinderen nog niet zijn uitgevlogen: bij dreigend onheil roept de moeder de kinderen tot zich, de man spoort ze aan zelf een weg te zoeken. In de loop van haar ontwikkeling groeit bij het meisje de belangstelling voor literatuur en neemt die voor de exacte wetenschappen af.

Het zou boeiend zijn te weten hoe bij verschillende volken de deelname van de man aan de verzorging van de jongen is. Dit kunnen wij niet, maar wel bij de vogels.

Uitvoerig volgt de beschrijving hoe vogels reageren op verstoring. Zijn de jongen klein dan zijn de ouders stil. Naarmate zij groeien neemt hun alarmgedrag toe.

Bij vervolglegsels neemt het lente-elan af. Alle fasen in het gehele leven van de mens komen jaarlijks terug bij de vogel. Wordt de door hormonen gestuurde gang van zaken verstoord, bij voorbeeld bij het broeden Dan volgt een tweede legsel. Dit is van mindere kwaliteit. Ook kan de vogel zijn gedrag veranderen en gaat zij jongen van andere soorten voeren. Dit is meermalen vastgesteld. De Uilen beginnen het broeden zodra het eerste ei is gelegd. Het jongste kuiken is de dupe. Al deze processen worden door hormonen gestuurd.

Soms is de normale gang bij de mens verstoord. Dit verschijnsel heet inversie. Zo kan de baardgroei op treden voor de puberteit. Of de vrouw wordt zwanger als zij het jongste kind nog voedt. Dit wordt veroorzaakt doordat ovulatie optreedt voor de menses. Dit verschijnsel duidt op voortplantingsmoeheid of onrijpheid. Ook bij planten treedt inversie op. Dan gaat bloei voor bladvorming.

Vogels die zich in de nabijheid van mensen hebben gevestigd en niet meer trekken, kunnen een strenge winter niet overleven, Eens schatte Wolda dat bij zo een gelegenheid een sterfte van 50 á 90% optrad.

Hoofdstuk 11. Phaenologie van de voortplanting van de zangvogels.

Wolda begint zijn observaties met de Pimpelmees, "dat kleine nijdasje". Kenmerkend voor het hele stuk is een waarneming als de volgende: In een bos met 32 paar vogels worden op de opeenvolgende dagen 1,5,20,5,1 nieuwe broedsels gelegd. Zijn het 64 dan 1,6,15,20,15,6,1.

Nu kunnen conclusies wetenschappelijk onderbouwd worden omdat materiaal uit meer dan 3000 nestkasten is verkregen. Algebraïsche formules tonen die. In het begin wordt als voorbeeld een vraag gesteld naar het overleven van jonge Pimpelmezen in de nestkast. Het antwoord is te vinden in de enige afbeelding die los tussen de bladen werd aangetroffen: uit een staafdiagram blijken in 1933 uit 5026 eieren 3798 jongen te zijn uitgevlogen, uitgesplitst naar 21 dagtotalen. Weer gaat de meeste aandacht uit naar de tijden van eerste leg. Aangetoond wordt dat dit steeds het zelfde individu betreft. Hieruit worden wetmatigheden getrokken die ook bij struiken en bomen worden gevonden: het is steeds hetzelfde exemplaar dat het eerst ontkiemt. Een onduidelijke redenering voorspelt dat deze gegevens van belang zullen blijken te zijn als wij de geboorten bij de mens bestuderen, deze zal ons inlichten omtrent de bijzondere betekenis van individuen die de eersten zijn die met leggen beginnen.

7.

Soms veroorzaken meteorologische omstandigheden of de ontluikende natuur een rol: zij kunnen een psychisch gevoel van welbehagen opwekken. Broedfrequentie hangt samen met hoogteligging van nest, verplaatsing van legoptimum is inhaerent aan elke serie van drie of meer legsels. Bij de mens vinden wij enige optima waarvan het bestaan onder één gezichtspunt met het onderhavige kan worden gebracht.

Acclimatiseren leidt van een lagere voortplantingsvorm tot een hogere. De huidige voorstelling van de evolutie is onjuist.

Hoofdstuk 12. De voortplanting bij den Mensch.

De gegeven zijn verkregen uit duizenden stambomen, rijks- provincie- en gemeentestatistieken, zo ook uit die van sanatoria en klinieken. In totaal betreft het 9314 gezinnen. De cijfers zijn in jaarreeksen gepresenteerd. Vele kolommen bevatten honderden getallen en andere even zo grote parallelle regels waaruit samenhangen moeten blijken.

Wolda gebruikt hierbij een door hem zelf ontworpen statistiek. Wellicht heeft hij die met de talloze grafische genummerde figuren uiteengezet.. Zoals eerder gemeld ontbreken ze op een na. Het zwaartepunt ligt op het aantonen dat er een regelmaat valt vast te stellen in het optreden van geboortepieken van moeders in een reeks van jaren, en dat deze vergelijkbaar zijn met die van dochters, in frequenties, intervallen en ritmes .Bij het bestuderen van alle demografische gegevens dient de invloed van een reeks van mogelijke invloeden dient te worden mee beschouwd, waaronder de godsdienstige overtuiging, traditionele verhuisdata, kermis, jaargetijde en de vrouwelijke fysiologie.

De naam van het hoofdstuk geeft juist aan dat vrijwel niets valt aan te treffen dat de ornitholoog kan interesseren. Toch kan de inhoud niet buiten deze samenvatting blijven omdat Wolda in de inleiding beklemtoont dat hij dit onderwerp van het grootste belang acht. Waarom hij dit vindt valt niet vast te stellen.

Voor een deel worden gegevens van hoofdstukken 10 en 11 herhaald. Wolda schrijft in een "vertellende" stijl. Meent o.a. dat de lezer niet lang geplaagd mag worden, dat het nu tijd is voor een adempauze enzovoorts. Het resultaat zijn onderzoekingen is verrassend: de voortplantingsgewoonten van de vogels zijn alle terug te vinden bij de mens. Die van de mens zijn veel ingewikkelder. Een overeenkomst: bij mens en vogel treedt een lente-optimum op.

In een gezin van 5, 6 of 7 kinderen vallen vaak 2 of 3 geboorten in een zelfde maand. Hier komt dit optimum dus niet voldoende duidelijk aan de dag. Het kan een geringe spreiding bezitten, dan zouden er uitsluitend geboorten plaats kunnen hebben, één maand voor of één maand na de optimum-maand. Een nadere kennismaking met de structuur van het vrouwelijk organisme bereiken wij door het genoemde lente-optimum aan een afzonderlijk onderzoek te onderwerpen. Dit wordt toegelicht door een beschrijving van de maandelijke cyclus.

Het onderzoek zal niet verder gaan dan 1920: geboorteregeling verstoort de natuurlijke processen.

● Hoofdstuk 13. Ontwikkeling in de nestbouw van de zangers.

Het is niet de overweging dat een nest binnenkort gebouwd moet worden om de eieren te ontvangen. Het wordt gestuurd door een geestelijke gesteldheid, die wij het best scheppingsdrang kunnen noemen. Soms worden nesten gemaakt, terwijl er geen eieren komen. Ook komen nesten voor die die naam amper verdienen, zoals bij duiven. Daar ontbreekt de psychische drang. Deze moet in de oertijd zijn ontstaan. In één soort kunnen verschillen voorkomen: elke vogel heeft zijn poot zoals wij onze hand van schrijven hebben. Sommige nesten vallen op door hun stevigheid. Met ijzeren haakjes werd een snoer met een nest verbonden. Eerst bij een kracht van 1050 gram raakte het beschadigd. Na drie pagina's met waarnemingen, alle het vermelden zeer waard, komt Wolda tot een classificatie na eerst nog te hebben moeten concluderen dat sommige vogels hun nest klaarblijkelijk versieren.

8.

Elke nestvorm is uit een voorgaande ontstaan waarbij de strijd tegen de wetten der mechanica in het bijzonder de zwaartekracht evenzo de mens gelden.

Type I zijn de nesten van Spechten en IJsvogels. Type II, en nu blijven wij bij de zangvogels, is een natuurlijke holte. III is een halfhol, spleet in een holle wilg of een oude klomp. IV heeft geen dak, de bodem is een komvormige, soms bijna vlakke holte. "Dat is nog een vrij primitief gedoe". V. kan liggen op het eind van een opgerolde rietmat tot op de koppen van drie in een schuurtje bijeen staande spaden. VI ligt op een gestel van takken die aanvankelijk een horizontale stand hebben zelfs hellende takken. Afglijding wordt door wrijving belet. VII wordt door vlechtwerk aan het omgeven- de stijlen bevestigd. Een nog hogere klasse, de Karekieten, benut aangevoerd materiaal, spinneweb. De top, VIII is het bolvormige nest van de Staartmees.

Waterspreeuw, Winterkoninkje en Huiszwaluw laat Wolda daarin niet toe. Om principiële redenen die hier niet kunnen ontvouwd, die hier op neerkomen dat het geen zangvogels zijn, hetgeen pas later kan worden gemotiveerd.

Het onderwerp van de nestbouw is nog niet uitgeput. Ook aan de binnenwand is sprake van evolutie.

Aanvankelijk zien wij zachte materialen, zoals konijnenbont of plantaardig materiaal, gevolgd door iets meer borsteligs tot de top is bereikt door de Staartmees die het nest vult met veren. Hierbij is een correctie nodig. In één familie is de ontwikkeling stil blijven staan. Bij de Mezen, waartoe de Staartmees niet behoort.

Dat het voorgaande met correlerende verschijnselen in verband is te brengen legt Wolda in het volgende hoofdstuk uit.

• Hoofdstuk 14 Wat de nestontwikkeling leert en waardoor zij ontstond. Iets over systematiek. Evolutie en devolutie.

Wolda schetst een door hem ontworpen systematiek, "en wel eene die uit de acclimatiseering van de "Zangvogels voor den dag zal komen.

"Het vinden van die basis is geen einddoel van dit werk, maar zonder hem kan ik niet het inzicht in "het leven brengen dat ik me voorgesteld heb te bereiken. Die basis, zoo zal aanstonds blijken, is "het leven zelf, met al zijn morfologische, physiologische en ook psychologische wisselingen".

Acclimatiseren is het ontwikkelen van de meest beperkte leggewoonte, het maken van één legsel per jaar met tien tot vijftien eieren per jaar, naar vier tot vijf legsels met drie tot vijf eieren per jaar. Daarmee gaat een van het milieu verandering samen waaruit de voeding van de jongen plaats vindt. Met het toenemen van het aantal legsels gaat de levenswijze die aanvankelijk gebonden is aan loof- en daarna naaldhout via struiken naar de grond. Met die acclimatisering groeide de nestvorm mee zoals in het vorige hoofdstuk werd uiteengezet. Immers moet de afstand tussen nest en voedselbron steeds zo klein mogelijk zijn.

Later rijst de hoogte der nesten weer van de grond naar boven. De acclimatisering werd declimatisering. Wolda waarschuwt ons er voor dat hij de richting die hij in de acclimatisering aanwees onjuist kan zijn. "De getemperde voortplanting hebben wij uit de heftige laten ontstaan die weer kan "teruglopen tot de felle. Het is nu direct duidelijk dat het daarbij geleidelijk groeiende aantal jongen "tot verdere ontwikkeling van het nest heeft geleid. D.w.z. de vogel keert niet naar de natuurlijke "nestvorm terug, zijn cultuur blijft zich ontwikkelen.

"In het hoofdstuk over het wonder der geslachten heb ik dit verschijnsel ook onder ogen gehad. Bij "de mensch leidt het bezit van kinderen tot ontplooiing van de beste gaven van hoofd en hart. Bij "de vogels is in wezen dit wonder evenzoo. De verpleging der jongen eischt niet alleen een beter "nest, maar ook een verandering van milieu, en daardoor een verplaatsing van het nest".

Wolda kondigt aan dat hij dieper op voorgaande verschijnselen wil ingaan maar dat hij vreest daarin tekort te schieten: de redentatie opbouwen tot een conclusie. Hij stelt de conclusie voorop om daarna de schragende feiten aan te dragen.

9.

De relatie tussen verwante zangvogelsoorten is die van jongere tot oudere. Groeiende soorten streven naar betere arbeidsverdeling. Rangschikken wij soorten naar leeftijd dan zien wij dat de zangkracht daarmee gelijk beweegt. De krachtigste zanger voegen wij hier niet bij omdat het geen zangvogel is.

De leeftijd der soorten toont een geleidelijke verschuiving in pigmentering. Deze hangt niet samen van hang naar veiligheid. Dan zou de Houtduif beschermende kleuren moeten hebben.

Kleedverschillen hangen eveneens met de leeftijd der soorten samen.

Verandering van leefwijze is soms in de naam opgesloten: Veld- naast Boomleeuwerik, Gras- naast Duin- en Boompieper.

Geestelijke vaardigheid blijft een mensenleeftijd stabiel, de lichamelijke is dat niet. Prof. Blok verklaart dit in zijn boek "Hersenen en Cultuur".

Noot. Wolda onderbreekt hier zijn overwegingen als hij benadrukt dat vogels goed moeten worden verzorgd, met een verhandeling over de jachtwet. Deze staat als een apart blokje aan het eind van dit hoofdstuk. Het hoofdstuk wordt besloten met een bonte verzameling van opmerkingen. Ik heb getracht met een selectie een indruk te geven van Wolda's wijde aandachtsterreinen.

Hij besluit met een fundamentele vraag: wat leverde ons onderzoek? Hij geeft een antwoord door middel van een beeld. Wij begeven ons naar de straat. Daar zijn meest jongeren, de ouden zijn deels al gestorven. Op een ander moment zien wij een groot aantal arbeidenden, dan weer scholieren, 's avonds ontbreken alle jongeren. In buitenwijken ontwaren we een overmaat aan kinderen. Dit helpt ons aan een beschrijving van wat wij gevonden hebben. Jongere soorten van Zangvogels vinden wij meer dan oudere, in het bos zijn ze beide, in de weide ontbreken niet alleen de oudere maar ook de jongste. Een ding verandert niet, we kunnen altijd zeggen dat de ontbrekende leeftijden elders of dood zijn. Een heel mensenleven is in de groei van de Zangvogelorde slechts een ogenblik. Iedere plaats is een wieg voor de ene, een graf voor de andere en stelt eigen eisen aan de verzorging der jongen. Reizen wij door Europa en Azië dan zien wij dat de zelfde soort verschillende vormen toont. Die zijn voortgekomen uit een verschil in acclimatisering. Kleinschmidt leert ons daar meer over. Sexuele dimorfie treedt niet op bij de Boomvalk, wel bij de Torenvalk. De eerste is dus ouder. Er zijn ontwikkelingen aan te wijzen waarbij het wijfje bij het mannetje achteraan komt. De gezichtsbehandling van de vrouw is er een van. Zij bereikt dus een zekere fase later dan de man. Zo krijgt bij de Staartmees het mannetje het eerst een witte kop .

De ontwikkeling van oogkransen bij Uilen moeten waarschijnlijk onder het gezichtspunt worden gebracht van de sterke ontwikkeling van beharing op het gezicht van oude mensen of langs de kop van apen. Anatomisch komen Spechten en Uilen overeen. Waardoor veroorzaakt een rustende Steenuil, door één vogel waargenomen, zo'n paniek bij het vogelvolk dat zich in een tierende massa rond hem verzamelt? Dikwijls gebruikte schrijver een opgezet exemplaar om een indruk te krijgen van de plaatselijke vogelstand.

Hij zoekt de verklaring: uitgaand van de indruk die de felle blik op hem maakte voelde hij dat een primitieve geest aanwezig was die op een mens met primitieve geest indruk maakt. net zoals wij kinderen met enge sprookjes bang kunnen maken.

Enige soorten verdienen nog besproken te worden: Duiven en Kraaien. Van de honderden die in de wereld voorkomen telt ons land drie die sterk verschillen in levenswijze. De kleine Bosduif is een holenbroeder, De grote Bosduif komt allerwege voor. De Tortelduif vinden wij in heggen en struiken. Hun nest is een op een horizontale basis gelegen slordig geheel van takjes. De eieren zijn wit en dus licht te roven. Dit toont dat de Duif een oude soort is. Het pasgeboren jong is korte tijd zwart. Over de jeugdvorm van de orde der Duiven valt te zeggen dat hun wieg heeft gestaan in een omgeving waar een overmaat aan zaden aanwezig is.

Van de Kraaien is één zaadeter, de Roek. De anderen voeden zich in hoofdzaak met dierlijk voedsel. Dit toont hun verwantschap met de Roofvogels, het voedsel uit de grond met de Zangvogels..

10.

Het nest van de Vlaamse Gaai is een vergroting van het Goudvinkennest. Zien wij de Zangvogels als een puberteitsschakel, dan zijn de Roofvogels als een bloeischakel in het leven der landvogels, mogen wij dan de Kraaien daar tussen plaatsen?

Wolda besluit dit hoofdstuk met een verwijzing naar het plantenrijk. Daarin zijn ook aanwijzingen van een overgang van bomen naar kruiden niet aanwezig, net zo min als tussen Roof- en Zangvogels.

De Vogelwet.

Bedoeld is het ontwerp Vogelwet 1912.

Wolda zegt dat deze wet niet Vogelwet, maar Jachtwet moet heten. Deze bevat uitsluitend bepalingen die de jacht reguleren dat wil zeggen het doden en vangen van vogels. Zijn die vastgesteld dan komt de bescherming. Dat betekent de bestrijding van alles wat de jachtvogels kan schaden. De wet heeft geen opvoedende waarde en geeft geen aanwijzing ten dienste van de vogelwereld die in toenemende mate nodig is gezien de uitbreidingen van steden en dorpen, zoals het aanleggen van kleinere bos-struik-riet- en heidepercelen.

Wolda stelt een nieuwe wet voor en presenteert negen daarin te plaatsen artikelen. Daaruit koos ik enige.

Artikel 1. De verzorging van de Nederlandse vogels wordt opgedragen aan minstens twee ornithologen, een voor de land- en luchtvogels en een voor de watervogels. De bevoegdheid voor een aanstelling wordt niet verkregen op grond van kennis alleen.

Artikel 2. Land- en bosbouwkundigen. Stads- en tuinarchitecten kunnen niet in functie treden dan na het volgen van een cursus in de ornithologie.

Artikel 3. In de eerstvolgende 20 jaren na de den dag van afkondiging is bemachtigen van een vogelleven voor elk ander doel dan het beperken van schade verboden.

Artikel 9. Het vernielen van maatregelen genomen in het belang van de vogelbescherming is een misdrijf.

Hoofdstuk 15. De twee tegengestelde bewegingen in de genese van de Voortplanting bij den mensch. Tweelinggeboorten.

Wolda geeft aan dat hij een door hem zelf gemaakte statistiek gebruikt. Opnieuw doet zich dezelfde moeilijkheid voor: nooit vangt Wolda iets in een verhelderende tekst samen.

Reeds de eerste pagina maakt een samenvatting onmogelijk. Alleen het vrijwel letterlijk volgen van de tekst geeft een indruk.

"Om aanstonds de geregelde gang niet te onderbreken behandelt W. eerst tweelingen. Vogels krijgen "geen eieren met meer dan één dooier, Hoenders doen dit wel. Nimmer stelde hij dat acclimatisering "tot een minder totaal aan arbeidsverbruik leidde. De leggewoonte van de Pimpelmees vertoont "grote regelmaat.

"Meest oudere vrouwen krijgen tweelingen. Deze geboorten ligt meest tussen twee andere". In deze en de volgende 28 pagina's komt het woord Vogel niet voor.

Hoofdstuk 16. O. Kleinschmidt. Beragah.

O. Kleinschmidt, (Otto, 1870-1954, v.d.E) is een in Saksen wonende geestelijke aan wie de ornithologie veel verschuldigd is. Hij maakte schitterende tekeningen van de talrijke vogels die hij uit ver uiteen gelegen streken ontving. Beschrijvingen hiervan en zijn "Formenkreistheorie" publiceert hij in het tijdschrift Beragah dat Wording betekent. Een beknopte weergave door Wolda van deze filosofie is niet verhelderend.

In Nederland is hij bekend doordat hij de Glanskop van de Matkop wist te onderscheiden.

11.

Bij zijn bezoeken vindt Wolda in hem een "geloofsgenoot". Beiden verwerpen ze Darwin en omhelzen ze de Biogenetische Grondwet van Haeckel. Al gaat Wolda niet zo ver als de overtuigde creationist Kleinschmidt, die meent dat ook Mendel's waarnemingen onjuist zijn.

Na nauwkeurige bestudering van 55 kleurplaten van Roodstaarten veronderstelt hij dat de soort zich in lange tijd verspreid heeft en dat zij die verst kwamen, de oudsten, de sterkste pigmentatie tonen. Blijkbaar deelt hij Wolda's stelling dat een soort veroudert.

Ook meent hij dat de Aziatische meer lijken op Vliegenvangers of Tapuiten. Daarmee heeft hij de grenzen tussen de soorten uitgewist. Merkwaardig is wel dat hij stelt dat de verspreiding van een soort in de loop van de tijd tot verandering van vorm leidt.

In een soort terzijde meldt hij dat zijn opvolger bij de Plantenziektkundige Dienst, Dr.H.N.Kluyver zijn observaties over migratie bij vogels ondersteunt.

Een heldere samenvatting van Kleinschmidt's filosofie is op meerdere websites te vinden.

Hoofdstuk 17. Professor Dr. Bolk's Retardatietheorie.

Louis, (ook Lodewijk) Bolk, 1866 - 1930.

Wikipedia leert dat deze hoogleraar interne geneeskunde beroemd in geworden als cardioloog. Maar ook dat hij zich in hoge mate bezig hield met de menselijke evolutie.

Wolda meldt dat Bolk voordat hij in 1918 "Ornithologische Studies" schreef, waarin een aanwijzing staat van zijn belangstelling voor de twee richtingen waarin zich de evolutie openbaart, een boekje over vogels schreef, maar daarvan is geen spoor te vinden.

In het populariserende "Hersens en Cultuur (jaar ?) leest Wolda dat Bolk retardatie (achterlijkheid) niet meer voor de wetenschap van belang vindt. Over vogels vindt hij niets. Wel gaat hij in op de levensvragen die Bolk poogt te beantwoorden. Bolk vindt noch bij Darwin noch bij Lamarck noch bij Haeckel antwoorden op zijn vragen over het ontstaan der soorten.

Hoofdstuk 18. Het veerenkleed.

Wolda stelt zich drieërlei doel:

1. Hij wil aantonen dat de wijze waarop een veer degenereert symmetrisch verloopt met zijn ontstaanswijze.
2. Hij wil een verband aanwijzen tussen de individuele rui en die van het organisch geheel der Zangvogels met de symmetrie daarin.
3. Hij wil de elementen aanwijzen die thans ten onrechte daarin zijn opgenomen.

Deze drie elementen zijn in de tekst niet als eenheden terug te vinden.

Het gaat hem in hoofdzaak om het nauwkeurig beschrijven van twee lijnen: de ontwikkeling van de veer per veergebied: van schacht tot rui, en om de ontwikkeling van juveniel tot adult.

Hij zal daarin de veren noemen die tot vliegen en sturen dienen, alsook de lichaamsveren (boven- en onderveren) en de donsveren.

Hij steunt daarbij op meer dan 900 preparaten, waaronder ruim 600 microscopische opnamen.

Deels zijn zijn waarnemingen strak systematisch ingedeeld maar van tijd tot tijd vinden we daartussen een hoeveelheid niet te tellen stellingen en verwijzingen. De hierop volgende keus is een poging om een indruk te geven van Wolda's brede kennis, originele denkbeelden en brede spreiding van zijn interesses.

Kooivogels dienen met zorg te worden behandeld. De geruide veer kan nog samen met de nieuwe in één schede zitten. Er is groot verschil tussen juveniel en adult. Trekt men links een veer uit dan valt de homologe rechtse vanzelf uit.

De slagpennen: Nauwkeurige beschrijving van alle onderdelen. Verdeling van pigmentcellen die licht van verschillende frequentie terugkaatsen. Vergroeiingen aan veerpunten bij kraaien, uilen en

12.

roofvogels zijn recreaties van zeer oude beklodingsvormen. In het dons van andere dan zangvogels worden meerdere oude vormen tegelijk gerecreëerd. Bij Hoenders is het dons een recreatie van een latere veervorm. Bandvorming wijst op een lange voorontwikkeling van een soort: bij Zangvogels treedt ze niet op, bij Spechten wel: dit is een vogelvorm die nooit aan de physiologische eigenschappen is ontgroeid. Veranderingen volgen een strak schema: oogstrepen beffen e,d, zien we bij ver uiteen voorkomende soorten: Kleinschmidt verzamelde een Roodstaartje met een borstster. Zwaluwen behoren tot een oude klasse waarin puberteits- en andere physiologische gedetermineerde groepen voorkomen, bekken zijn over gegaan tot vangapparaten, de eigenlijke snavels zijn tot atavistische gedaanten ingekrompen. Winterkoninkje en Boomkruipertje zijn wel Zangvogels maar zij zijn van andere origine. Een rij van soorten passeert, vele zijn op grond van voortplanting of eikleur, niet in te passen in het continu verband van onze Zangers, waaronder Nachtzwaluwen en Gierzwaluwen.

Vastheid van de veren van een rij van soorten wordt in cijfers uitgedrukt: de lichte bouw gaat over in een vastere en keert weer naar de vroegere terug, Nek-en kuifharen kunnen residuen zijn van verdwenen vormen. De stuitveren van de Ekster zijn anders dan die van de andere kraaien. Veren op Uilenpoten stammen uit een andere vorm.

De lichaamsveren zijn te verdelen in boven- en onderkleed. Het eerste toont een veelheid van kleuren. Het onderkleed tont bij alle orden egale tinten. Bij Duiven en de meeste Roofvogels is het wit, bij Uilen, behalve het Steenuiltje zeer licht. In de Kraaien familie zijn verschillen: Ekster zwart, Kraai grijs, Bonte Kraai wit.

Bandvorming in de tekening der veren wijst op een lange voorontwikkeling. Bij Spechten duidt zij er op dat deze vogelvorm nooit aan de fysiologische jeugdeigenschappen is ontgroeid.

Veranderingen ontstaan volgens vaste regels. Wenkbrauwstrepen, beffen en voorhoofdvlakken ontstaan bij ver uiteen gelegen soorten; Kleinschmidt vond onder de geografische vormen van het Gekraagde Roodstaartje er een met een witte ster in de keel.

Bij rug- en stuitveren moet de orde der Zangvogels te worden gezuiverd: Zwaluwen vormen een aparte klasse, Winterkoninkje en Boomkruipertje zijn op verschillende gronden wel Zangvogels maar moeten van andere origine zijn. Spreeuw en Wielewaal vallen er ook buiten omdat hun leefwijze niet past in het continue verloopend verband. Van eerste is de nestwijze te primitief bij de tweede is hij te ver gevorderd. De vastheid van de veren der overigen is in een schaal te plaatsen. Veren op de poten van Struisvogels beschreef Prof. Duerden in Joernaal van die Departement van Landbou, 1922. Uit schubben groeien haren en veren.

/Wolda sluit dit hoofdstuk af met drie alinea's die wij ook de afsluiting van het gehele boek kunnen zien, maar ook als een samenvatting van overtuigingen die hij in het gehele werk tot uitdrukking brengt. Dat kan het best wanneer zij letterlijk worden overgenomen.

" Als we zien welk omvangrijk deel van de historische ontwikkeling van de gansche vogelwereld " op het lichaam van een individu is terug te vinden alleen reeds in zijn veeren is het dan niet begrijpelijk dat in de voortplanting bij den mensch nog oeroude gewoonten zijn aan te wijzen?

" En wordt het dan niet aanvaardbaar dat tusschen de vrouwen verschillen bestaan in den voortplantingsvorm wier wegen wij voorshands niet kunnen doorgronden, zoo veel ligt de eene verder " in de historie terug " .

" De voortplanting van den mensch en de bouw van de veer hebben geleerd, dat beide te splitsen " zijn in een aanvankelijke herschepping van oude gewoonten of vormen, en het spontane groeien " van nieuwe, dat is in een genotype en in een phaenotype. Het laatste ontwikkelt zich uitsluitend " in den bloeitijd van het leven. Daarna valt het weer in het genotype terug naar steeds oudere "vormen".

13.

Het laatste hoofdstuk "Beschouwing" troffen wij niet aan. Heeft hij het ooit geschreven, of is hij, al het voorgaande overziend, tot het inzicht gekomen dat hij zijn gedachten voldoende onder woorden heeft gebracht?

-----.....-----