STRUISVOGELTEELT OP CURAÇAO.

DOOR

DR. TH. LENS.

Dor en onvruchtbaar ligt het door de zon geblakerde heuvel-land aan weerszijden van den weg waarop we in onze auto voortsnelen, de enorme stofwolken vergrootende, die de Noord-oostpassaat ons tegemoet voert.

Lezer! we zijn op Curacao en op weg van „Willemstad” naar het Struisvogelpark „Albertine” waarvoor we een afstand van 13 K.M. hebben af te leggen.

We tuften van de haven langs de lagune „Waaigat” met de schilderachtig gelegen villawijk „Scharloo” op den tegenovergestelden oever, we stegen een twaalfal meters naar de stadswijk „Berg Altona”, die we spoedig achter ons lieten en snelden na daling nog ongeveer een kilometer, op geringen afstand van den Zuidelijken oever van het Schottegat voort. Dan verlieten we deze baai om onzen weg in Oostelijke richting te vervolgen. Terwijl we stegen tot de plantage „Salinja arriba” was ons nog een blik gegund over het blauwe water met zijn door landgoederen omzoomd strand en dan bevinden we ons op den langen landweg met zijn afwisseling van heuvel en dal.

In de dalen, de altijd groene vegetatie. Hier voegen zich boomgaarden aan moestuin en grasveld, door steeds malende windmolens besproeid.

Op de heuvels het vergezicht over kopjes met verschroeide flora. Dor en onvruchtbaar is het heuvelland, dat echter met zijn houtachtige heesters, zijn agaven en cactaeën nog een voedselgebied is voor duizenden schapen en geiten. Het droge klimaat, waarin geen parasitaire ziekten endemisch worden, is voor menschen en dieren bijzonder gezond.

De auto snelt voort, passeert het welige hofje der plantage „Zuurzak” en laat dan het groote gebouw van het verlaten Seminarie „Scherpenheuvel” ter linker en spoedig ook de 100 M. hoog gelegen seinpost ter rechter zijde achter zich.

Nu bereikt ze weldra het kerkje en de huisjes der parochie

Montanja en daarna de omheiningen der plantage „Choloma” thans het struisvogelpark „Albertine”.

In dit park lezer, zult ge ontvangen worden door den administrateur der onderneming, gastvrij en gul.

Zijn woning, waarheen ge genoodigd zult worden, is het type van een Curaçaosch plantage huis in bescheiden vorm. Een ruime voor- en achtergallerij, daartusschen een huis- en een slaapkamer. In de gallerijen zijn een paar kleine kamertjes afgeschoten voor badkamer en keuken.

En wanneer ge een oogenblik plaats neemt en U verfrischt na den stoffigen rit, zal de gastheer U vertellen van zijn struizen.

In Januari 1912 kreeg het plan om op Curaçao een struizenfarm te beginnen vasten vorm en maakte hij een aanvang met zijn studie omtrent de vreemde vogels.

Welwillend geholpen door Zoölogen van naam, waaronder met dankbaarheid wijlen professor *Hubrecht* uit *Utrecht* genoemd wordt, kon hij zich in korten tijd op de hoogte stellen van het wetenswaardige omtrent levenswijze en gewoonten der dieren en aan zijn theoretische kennis eenige practische ervaring voegen door het verblijf van een maand in het struisvogelpark te Matariëh in Egypte. Hierna durfde hij de taak aanvaarden om de woestijnbewoners naar Curaçao over te brengen.

Zooals verwacht werd is thans gebleken dat het klimaat van Curaçao voor de dieren uitstekend geschikt is.

In Afrika bewonen de wilde struizen de droge en warme vlakten, van de Middellandsche zee tot aan de Kaap.

Waar in Afrika de mensch talrijk wordt, is de bij uitstek schuwe vogel tot uitsterven gedoemd. Slechts in de groote steppen en weinig bewoonde binnenlanden vindt hij nog gelegenheid om zich in natuurstaat staande te houden.

In de kustlanden van Marokko, Algerije, Tripoli en Egypte, is hem reeds het lot beschoren, dat ook aan zilverreigers, paradijsvogels, kroonduiven en andere schoonbevederde, in het wild levende vogels wacht.

Beschaafde vrouwen, die zich geen rekenschap geven van hun wreedheid in hun zucht naar opschik, vellen het doodvonnis over geheele rassen van dieren, wier schoonheid in het verloop van miljoenen van jaren, door de natuur tot zulk een harmonie werd gebracht, als ware het om den intelligenten mensch te stichten en te leeren.

Hoe in Algerije de struizen systematisch werden uitgeroeid, zullen oude kolonisten aldaar U nog weten te vertellen.

Om zijn cavallerie in den velddienst te oefenen organiseerde de eerste Fransche gouverneur der kolonie, de generaal Marguérite, reusachtige drijfjachten op de snelvoetige vogels.

Over het land verspreide escadrons Spahi's vervolgden op hun arabische paardjes de loopvogels dagen achtereen tot zij uitgeput den jagers als buit in handen vielen.

Mannen wier gemoed in opstand kwam tegen het vernietigen van schoone dierenrassen uit louter winstbejag, wisten in de Vereenigde Staten van N. Amerika een invoerverbod van veeren van in het wild levende vogels, wettelijk te doen vaststellen. Ook in Engeland en in Nederland wordt onder leiding van den bekenden Zoöloog Dr. Büttikhofer te Rotterdam, voor zulk een bepaling geijverd.

Hoe al wat leeft op aarde zich aanpast aan veranderende omstandigheden, toonen ons eigenaardigheden in lichaamsbouw van den struis, die hij in zijn evolutie van vlieger tot looper verkreeg.

Aan de teenen van de lange en gespierde pooten, die in den tijd van meerdere vliegactie bij het vluchten voor vijanden slechts even op den grond tipten, hebben zich zoolen ontwikkeld als aan den kameelvoet. Ze zijn van onderen rond en hebben een kussen van veerkrachtig bindweefsel, dat het loopen op het zand vergemakkelijkt.

Van de spieren der vleugels, die den vogel nog slechts als een steunvlak bij het loopen dienen, wordt slechts weinig arbeid meer gevergd. Ze zijn verworpen en met hen het geraamte dat de krachtige vleugelspieren der vliegvogels steunt. De kam van het borstbeen is verdwenen en de beenderen van den schoudergordel, de twee vleugelbeenderen en het schouderblad, zijn tot een been gereduceerd.

Een merkwaardig feit in de genoemde evolutie gaf den bekenden bioloog Metchnikof steun voor zijn theorie omtrent de ouderdomsverschijnselen. Deze zijn de volgende :

Vliegende vogels hebben geen endeldarm. Ze kunnen hun uitwerpselen ten allen tijde en overal deponeren zonder aan hun vijanden een spoor ter vervolging te geven. Op het land levende dieren zouden zich zonder het genoemde orgaan als reservoir voor spijsresten, te gemakkelijk aan hun vervolgers

verraden. Deze spijsresten zijn echter een broedplaats voor bacteriën wier stofwisselingsproducten meestal giftig, voor een deel in het lichaam van het dier worden opgenomen. Deze giften werken vooral slagaderverkalking in de hand.

Het is een feit dat vogels betrekkelijk ouder worden dan zoogdieren. Deze toch bereiken als regel vijfmaal den ouderdom dien zij noodig hebben om volwassen te worden, de leeftijdsgrens van vogels daarentegen ligt veel hoger. Veel vogels hebben slechts weinige maanden noodig voor hun volle ontwikkeling en leven tientallen van jaren, om niet te spreken van den bekenden hoogen leeftijd, welken papegaaien, raven, albatrossen bereiken. De struis nu heeft in zijn aanpassingsperiode van vliegen tot loopen weer een endeldarm gekregen, volgens Metchnikof ten koste van zijn levensduur. De vogel die in 5-7 jaren volwassen wordt, bereikt een ouderdom van 35 jaren. Om zijn vraatzucht is de struis bekend. Als woestijndier overvoedt hij zich, wanneer zich daartoe gelegenheid biedt. Daardoor kan hij in slechte tijden op zijn vet leven.

Alfalfa, een tropische klaver, is zijn geliefkoosd voeder. In den paartijd worden de vogels in het park zwaar gevoed. Veel mais en gestampte of gemalen beenderen worden gegeven om het eierleggen te bevorderen.

Na deze inleiding nemen we het park met zijn bewoners in oogenschouw.

Het park is aan gelegd naar het model te Matariéh dat gebouwd is naar gegevens van J. Oudot in zijn werk „Le Fermage de l'Autruche en Algérie”.

In een door een dikken steenen muur van meer dan manshoogte omgeven halfcirkelvormige ruimte van 120 M. middellijn, bevinden zich de broedplaatsen. Deze zijn door straalgewijs in den halven cirkel gezette schuttingen van gedroogde palmbladen van elkander gescheiden. De vogels moeten gedurende den paartijd ongestoorde rust kunnen genieten wil het broedsel gelukken.

Het is een bij ornithologen bekend feit dat het broeden der vogels in nauw verband staat met de hen omringende vegetatie. Zoodra in October de eerste regens vallen wordt met de ontwakende flora ook de paarlust der woestijnvogels gewekt.

Hals en pooten worden intens rood en de beesten veranderen van gedrag en aard. De haan wordt strijdlustig, stoot loeiende geluiden uit en vervolgt met ruwe galanterieën de

hen zijner keuze. Toont deze zich gevoelig voor het aanzoek dan wordt het paartje afgezonderd in een broedplaats. Hier vinden zij zand voor het maken van een nest dat zij in gereedheid brengen door met borst en pooten een ovalen ondiepen kuil uit te hollen. Hierin worden ongeveer 16 eieren gelegd.

Men kan echter de hen, wanneer zij in goede voedingsconditie is, veel meer eieren laten leggen door haar in het aantal te bedriegen. Men neemt wanneer eenige eieren gelegd zijn er telkens één weg. Hierdoor krijgt men den vogel er toe 30 tot 40 eieren voort te brengen. De broedmachine ontfermt zich over de verweesde eieren en helpt daardoor de kudde vermeerderen. De vogels lossen elkander af bij het broeden, de hen neemt de dagtaak voor haar rekening, de haan broedt 's nachts. Keeren we nu den halven cirkel waarin de broedplaatsen gelegen zijn den rug toe dan staan we voor de loopplaatsen der vogels die zich als rechthoekig afgeschutte ruimten op diens middellijn aansluiten.

Ook zijn er nog rechtsch en linksch van den ringmuur loopplaatsen voor kuikens. Om latere inteelt te voorkomen worden de kuikens uit een nest gedurende de eerste jaren bij elkander gehouden en eerst dan met andere jonge vogels te zamen gelaten wanneer zij gemerkt zijn. Dit merken geschiedt door een aluminiumplaatje met stift door een huidplooi te knijpen waar de vleugel zich aan den schouder zet. De nummers der plaatjes worden met de bijzonderheden van den vogel geregistreerd.

De loopplaatsen der jonge vogels bieden den bezoekers dikwijls een vermakelijk schouwspel.

De drang naar beweging, aan alle jonge dieren eigen, uit zich bij hen in dansen. 's Namiddags vooral, wanneer de paspaatwind goed doorstaat, beginnen ze hun spel. Alsof ze een ballet wilden opvoeren verdeelen ze zich in twee partijen die tegenover elkander plaats nemen en dan hun danspassen en luchtsprongen uitvoeren.

Ook rennen ze met uitgespreide vleugels elkaar tegemoet draaien om elkander heen en gaan, hooge sprongen makend, weer naar hun plaatsen. Het gebeurt dat door vallen bij deze dansen beenbreuken voorkomen.

Worden de vogels ouder, 4 tot 5 jaren, en beginnen Eros' pijlen hun prikkelende werking uit te oefenen, dan ontstaan

dikwijls heftige kibbelpartijen en worden ruwe galanterieën wel levensgevaarlijk. Op 7 Augustus l.l. verloor het park een mooie 5-jarige hen, die door een slag in de maagstreek, door den gespierden poot van een jongen haan toegebracht, aan inwendige verbloeding stierf.

Struisvogels zijn slechte ouders. Hoe dapper en woest de haan ook is om gedurende den paar- en broedtijd de hen of het nest te beschermen, wordt zijn kroost hem spoedig onverschillig. In het tweede jaar na de oprichting van het park is het voorgekomen dat een haan zijn geheele nest van elf kuikens doodgebeten heeft. De kuikens worden thans ook zoo spoedig doenlijk van de ouders verwijderd.

De hulpelooze diertjes worden te dikwijls het slachtoffer van de onbeheuwten pooten en onhandige manieren der ouders. In hun vraatzucht doen deze zich te goed aan het voedsel voor hun babies bestemd.

Het voedsel dat in hun eerste levensdagen voornamelijk uit fijngewreven kippenei en gehakte uien bestaat, wordt den kuikens uit een trechtervormig linnen zakje in den bek gespoten.

Spoedig wordt fijn gehakte sla en alfalfa aan de voeding toegevoegd. Is de vogel eenmaal 3 maanden oud dan vermindert de sterftekans zeer.

Het vorige broedseizoen was onvoordeelig.

Gedurende de oorlogsjaren voerde N. Amerike geen machine-onderdeelen uit en was er geen leder op Curaçao te koop. Versleten onderdeelen van de windmolens die de velden irrigeren, konden niet worden vernieuwd. Het gevolg hiervan was dat de Alfalfavelden verdorven en daarmee het groene voeder der vogels. Doch ook de maïsogst mislukte en bij den dreigenden hongersnood der bevolking was er geen graansoort meer te koop.

De vogels hebben toen gedurende acht maanden geleefd op fijngehakte cactusstengels, die op Curaçao in menigte groeien.

Dat de beesten bij dit dieet gezond bleven is een schitterend bewijs voor de geschiktheid van het klimaat van Curaçao voor de struisvogelteelt. Langdurige droogte zal nooit zulke toestanden van voedselschaarschte in het leven roepen als in de laatste jaren door den oorlog geschapen werden. Dat de minderwaardige voeding slechten invloed had op de veerenproductie en op het broeden laat zich hooren.

We volgen thans den administrateur naar het huisje waarin

In de wittebroodsweken.

Driejarige Vogels.

Kuikens pas uit het ei.

Vogels van drie maanden.

de broedmachine is opgesteld. Deze is gebouwd naar het bekende systeem van de broedmachines onzer hoenderparken. Een houten kast waarvan de voorwand, voorzien van een glasruit, in scharnieren naar boven gedraaid worden kan. In den dubbelen bovenwand loopt een stel van buizen waardoor lucht stroomt, die door een petroleumlamp, naast de kast staande, verwarmd wordt. De lamp is zelfregelend zoodat de temperatuur op den eenmaal ingestelden graad onderhouden blijft. Onder den bovenwand zijn in den incubator platte zinken waterbakken aangebracht, die desgewenscht de lucht in het toestel vochtig maken. Van gaas voorziene openingen aan de onderzijde dienen tot luchtversching.

De eieren ontvangen dus warmte van boven, zooals dit ook bij het natuurlijke broeden plaats heeft. De methode van broeden zooals Oudot die beschrijft en die ook door Hagenbeck te Stellingen met succes gevolgd wordt, is de volgende :

Voor den incubator met zijn kostbaren last te vullen wordt hij gedurende 24 uren ledig op temperatuur gehouden ter controle der warmteregeling en ter verwarming van het toestel. De eieren worden in twee rijen, hun lengte-assen evenwijdig, naast elkaar gelegd en het kwikbolletje van den thermometer op den bovensten pool van een middelgroot ei geplaatst. Op een groot ei liggende, zouden de kleine eieren te weinig van de vanboven uitstralende warmte ontvangen, op een klein ei liggende, de groote te veel.

De temperatuur die ingesteld is op 101-102° F. moet gedurende 6 weken constant blijven. De lamp, die voor de verwarming dient, wordt evenals het geheele toestel tweemaal daags gecontroleerd. De kous van de lamp wordt elken avond schoongemaakt. Door slecht branden zouden de giftige gassen, die in het gebouwtje blijven hangen, noodlottigen invloed op het broedsel hebben. Aan de ventilatie van het geheele gebouwtje wordt dan ook bijzondere zorg besteed.

Twee malen daags worden de eieren uit den incubator genomen en voorzichtig op een met vilt bekleede tafel gelegd. Ze blijven 20 minuten liggen gedurende welken tijd de incubator extra geventileerd wordt. De eieren, die allen aan eene zijde gemerkt zijn, worden dan op tafel om hun korte as gewenteld, zoodat bij het terugleggen in de kast, de zijde die onder lag naar boven gericht wordt. In de eerste weken worden de eieren

droog gebroed. In de derde week worden de zinken bakken met water gevuld dat eerst op 102° F. temperatuur gebracht is. Het bijvullen der bakken met dit verwarmde water geschiedt eenmaal daags. In de allerlaatste dagen van de broedperiode worden de eieren bij het wentelen met een vochtige hand bestreken teneinde het zachter worden van de schaal te bevorderen.

Begint het kuiken door zijn bewegingen teekenen te geven dat het uit zijn nauwen kerker verlost worden wil, dan zoekt men de luchtbel op, die door de schaal van het ei heen te zien is. Is deze groot dan laat men het ei voorloopig gesloten, is zij klein dan wordt op de plaats van de luchtbel, in de schaal een klein gaatje geboord. Dagelijks wordt het gaatje vergroot. Bij te ruim openen der schaal, vooral bij groote luchtbel, loopt men gevaar dat het onder de schaal liggende vlies over den kop van het kuiken valt, waardoor het zou stikken.

Dit zijn de regels voor het kunstmatige broeden zooals deze voor den Zuid-Afrikaanschen en Somalstruis gelden. Aan de Kaap, te Nice en te Stellingen worden zij met succes toegepast. Aan den administrateur is het eerst in dit laatste broedseizoen gelukt eenige kuikens kunstmatig uit te broeden. Het schijnt dat voor den Noord-Afrikaanschen struis kleine wijzigingen noodig zijn, waarvoor proeven worden genomen.

We volgen thans den administrateur naar zijn woning om de producten van het park in oogenschouw te nemen. In zijn huiskamer zijn de veeren tentoongesteld die door de vrouw des huizes en door onder haar leiding werkende inlandsche meisjes opgemaakt worden.

Prachtige witte amazones, gekleurde veeren van allerlei grootte en vorm, sierlijke toques, panaches en pompons die uit kleine veeren vervaardigd worden, alleen tooisels vormend, zooals die voor den meest eleganten dameschoed verlangd kunnen worden. Verder zien we er donzige cols en vast in elkaar geknoopte boa's; dan waaiers wier smaakvol gekrulde veeren op geraamten van Arubiaansch schildpad zijn gehecht, alle elegante sieraden die een vrouwenhart bekoren.

Dat deze rijkdom van veeren niet kan worden opgebracht door de 60 vogels van het park, waarvan er slechts 28 volwassen zijn is begrijpelijk. De Curaçaosche veer wordt te samen opgemaakt met kaapsche veeren, welke het park importeert

Van de veeren die het park oplevert, worden de beste opgemaakt en uit de hand verkocht, de kleinere veeren, die niet voor het in Curaçao koopende publiek geschikt zijn, gaan naar Amsterdam vanwaar ze hun weg vinden naar buitenland-sche fabrieken.

De oorlogsjaren hebben het park veel kwaad gedaan. Met tegenzin zal de administrateur U het landbouwbedrijf der onderneming toonen.

De eertijds zoo frischgroene Alfalfavelden moesten in de laatste oorlogsjaren hun irrigatie ontbeeren en de administrateur zag het eene veld na het andere verdorren. Plantageproducten vooral oranjeschillen en vruchten waren door het stilliggen der scheepvaart niet van de hand te zetten. Door het zeer beperkte vreemdelingenverkeer werden bijna geen opgemaakte veeren verkocht. Dezelfde factoren, die de inkomsten verminderden, deden de uitgaven enorm stijgen.

De werkloonen stegen om verschillende redenen waardoor bij de duurte der bouwmaterialen aan herstel van dammen en woningen niet te denken viel. De inkomsten van het park begonnen juist toen het werkkapitaal verbruikt was de uitgaven te dekken. De oorlog heeft dit financieele evenwicht verbroken. Herstel der bevoeiing der alfalfavelden is urgent. De eerste zorg van den administrateur geldt dan ook de molens, zoover de kasmiddelen het toelaten. Van vitaal belang zijn verder de verbeteringen aan de stuwdammen en het herstel van den zeedam om brak water uit het hofje te weeren.

Noodige herstellingen zijn verder aan omheiningen en gebouwen te verrichten, die door den tand des tijds gaan lijden.

Eindelijk eischt het zich uitbreidende bedrijf een laboratorium voor het verven en een atelier voor het opmaken der veeren, welke werkzaamheden thans in de kleine woning van den administrateur geschieden en in wiens huiskamer dikwijls negen vrouwen voor het veerenbedrijf werkzaam zijn. De onderneming werkt op te kleine schaal. Het bijeengebrachte kapitaal zou in normale tijden tot geleidelijke ontwikkeling hebben gevoerd, de oorlog heeft echter alle berekening in de war gestuurd. Het heeft destijds veel moeite gekost in Nederland belangstelling te wekken in een nieuwe onderneming in West-Indië en de mannen te vinden, die mede uit patriotische overweging, kapitaal voor de kolonie beschikbaar wilden stellen.

Ze werden echter gevonden. Van de heeren, die behalve kapitaal ook hun arbeid voor de zaak beschikbaar stelden, noem ik in de eerste plaats wijlen prof. A. A. Hubrecht te Utrecht en verder de H.H. C. J. H. Müller te Utrecht, J. C. Kaiser te Driebergen, J. C. Bunge te Aerdenhout en A. H. baron van Hardenbroek van Ammerstol te Heemstede, thans commissarissen, en de heer J. O. Harken directeur te Amsterdam. De heeren Lensvelt in Den Haag en Hugo van Gein te Dordrecht hebben, evenals de dames van der Meulen op Curaçao, door belangrijk aandeel te nemen, de zaak door een moeilijken tijd geholpen.

Het was steeds het idee der oprichters om bij voldoende getalsterkte der vogels in het park jonge vogels te verkoopen aan grondbezitters en veeteelers op Curaçao en zodoende de teelt op het eiland algemeen te maken.

Er zijn tal van putten op Curaçao in staat om alfalfaveldjes te irrigeren en ook Bonaire biedt nog uitgestrekte terreinen die voor de teelt der vogels geschikt zijn.

De vraag naar de veer zal steeds het aanbod overtreffen. De Londensche makelaars zetten de kaapsche veeren tegen hooge prijzen grif van de hand.

Naast de hoedenindustrie kan de veerenteelt met de daaraan verbonden huisvlijt een belangrijke bron van inkomsten worden voor de kolonie.

De Curaçaosche dame zoowel als de vrouw uit het volk, zullen ongetwijfeld het opmaken der veer in dezelfde volmaaktheid leeren als zij in haar kunstnaaldwerk of hoedenvlecht-kunst tentoonspreiden.

Door de gedwongen rust gedurende den oorlog schijnt op Curaçao het besef te zijn doorgedrongen dat slechts energie tot welvaart voert.

Industrie, handel en scheepvaart bloeien plotseling op. Thans is de tijd gekomen door krachtig ingrijpen een nieuwe cultuur aan de kolonie te schenken.

Loopplaatsen der vogels.

Op weg naar het diner.