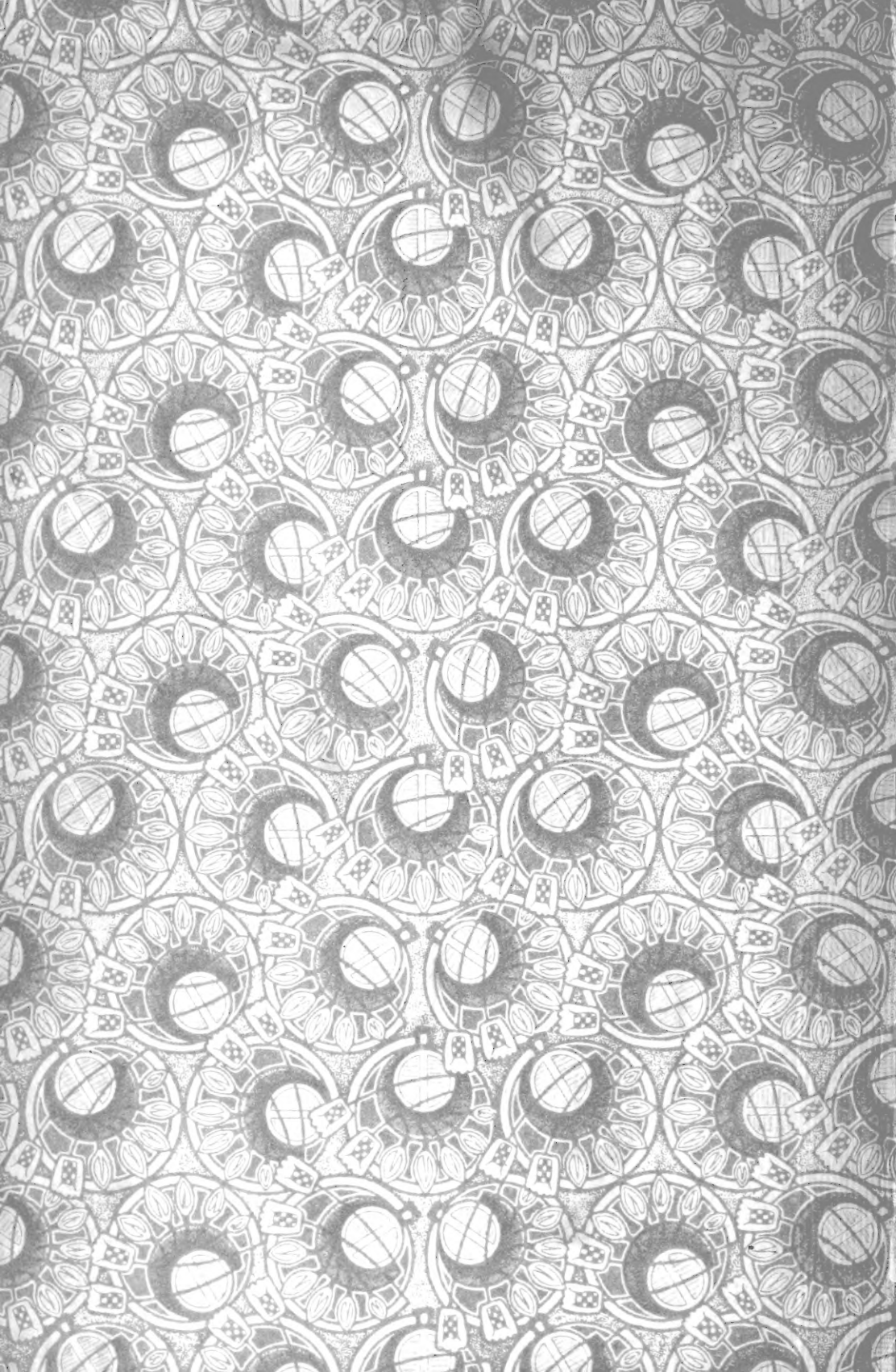


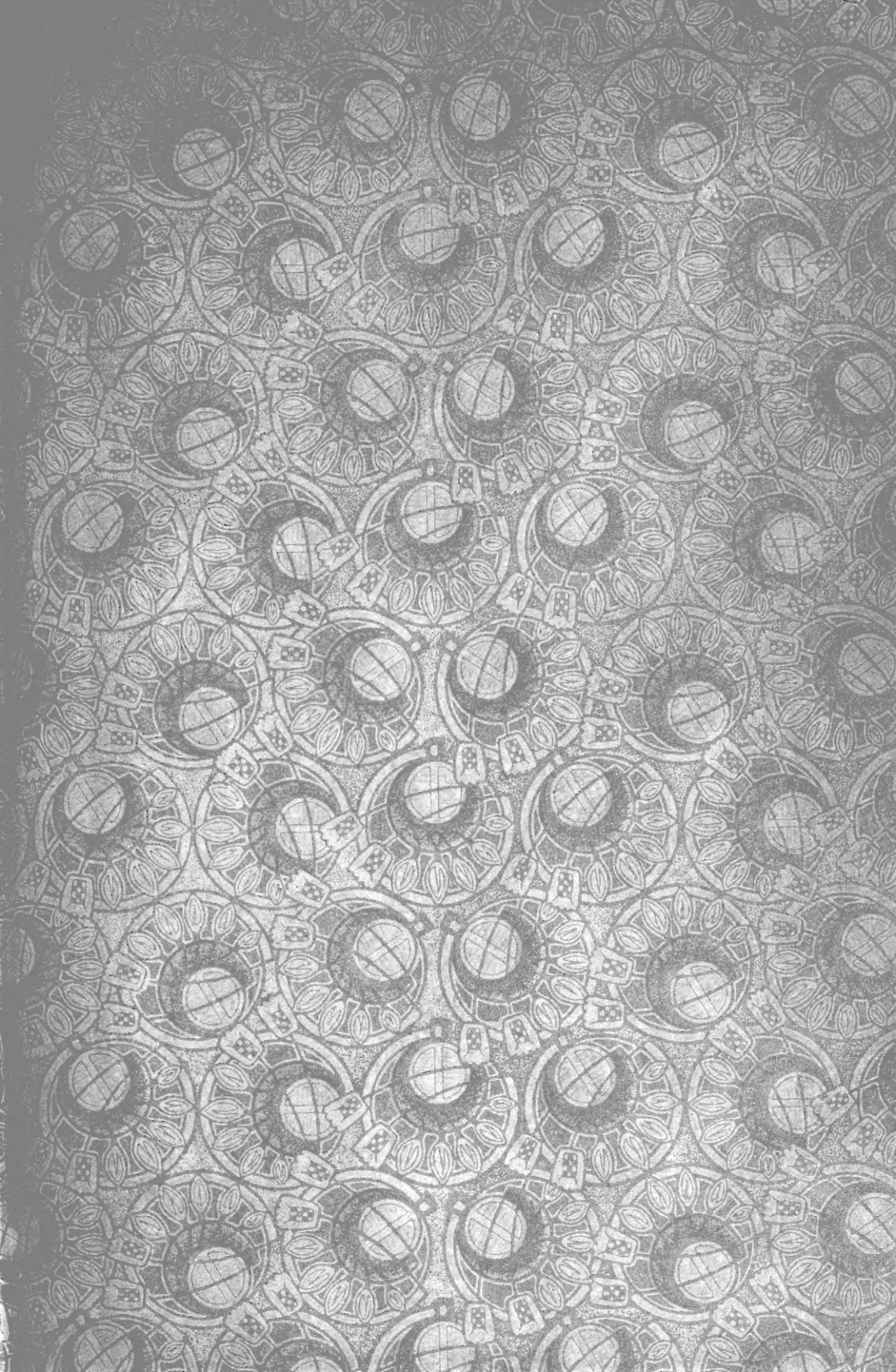
DE VOGELS VAN
GUYANA

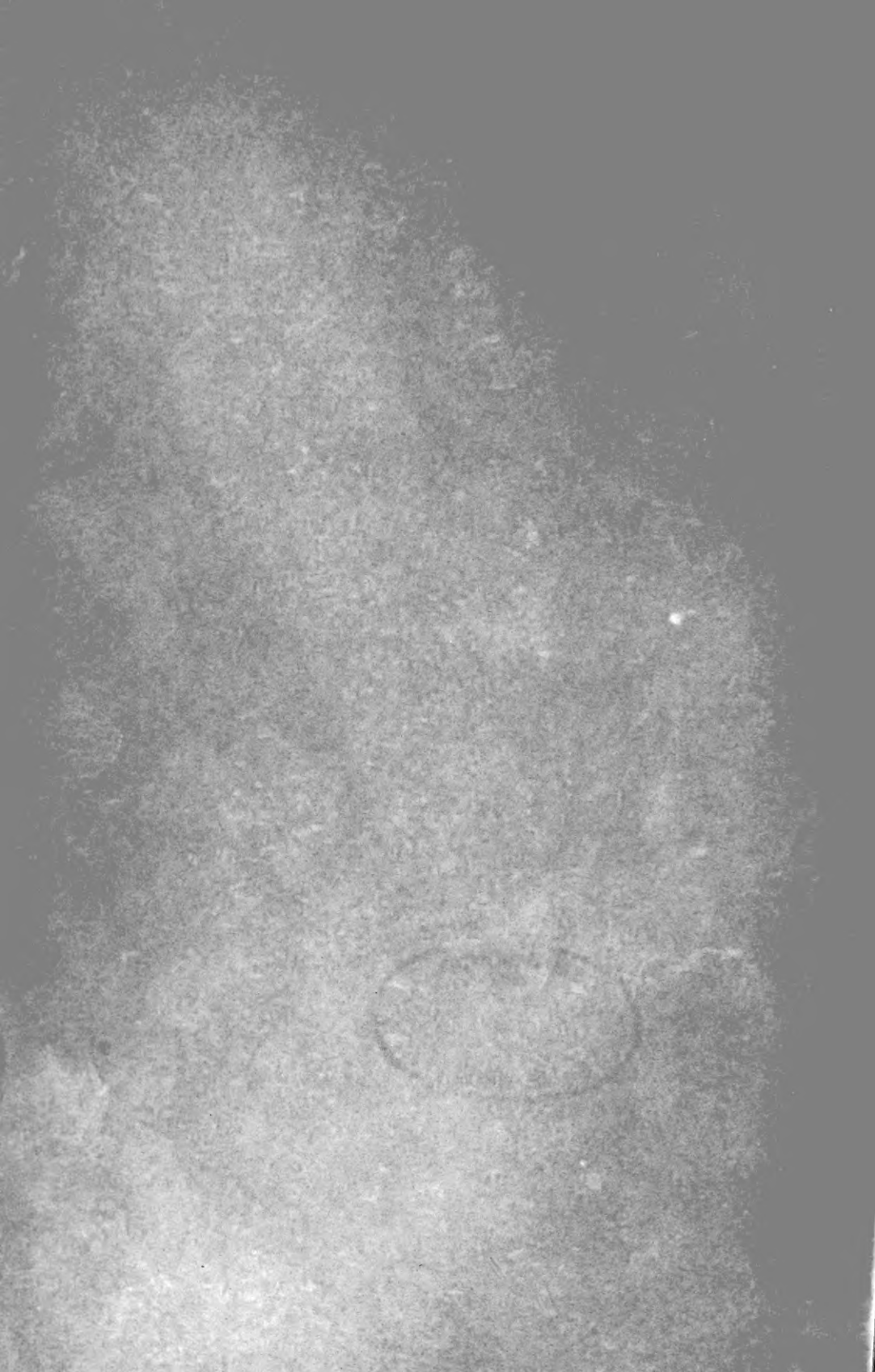
DOOR

F. P. PENARD & A. P. H. PENARD







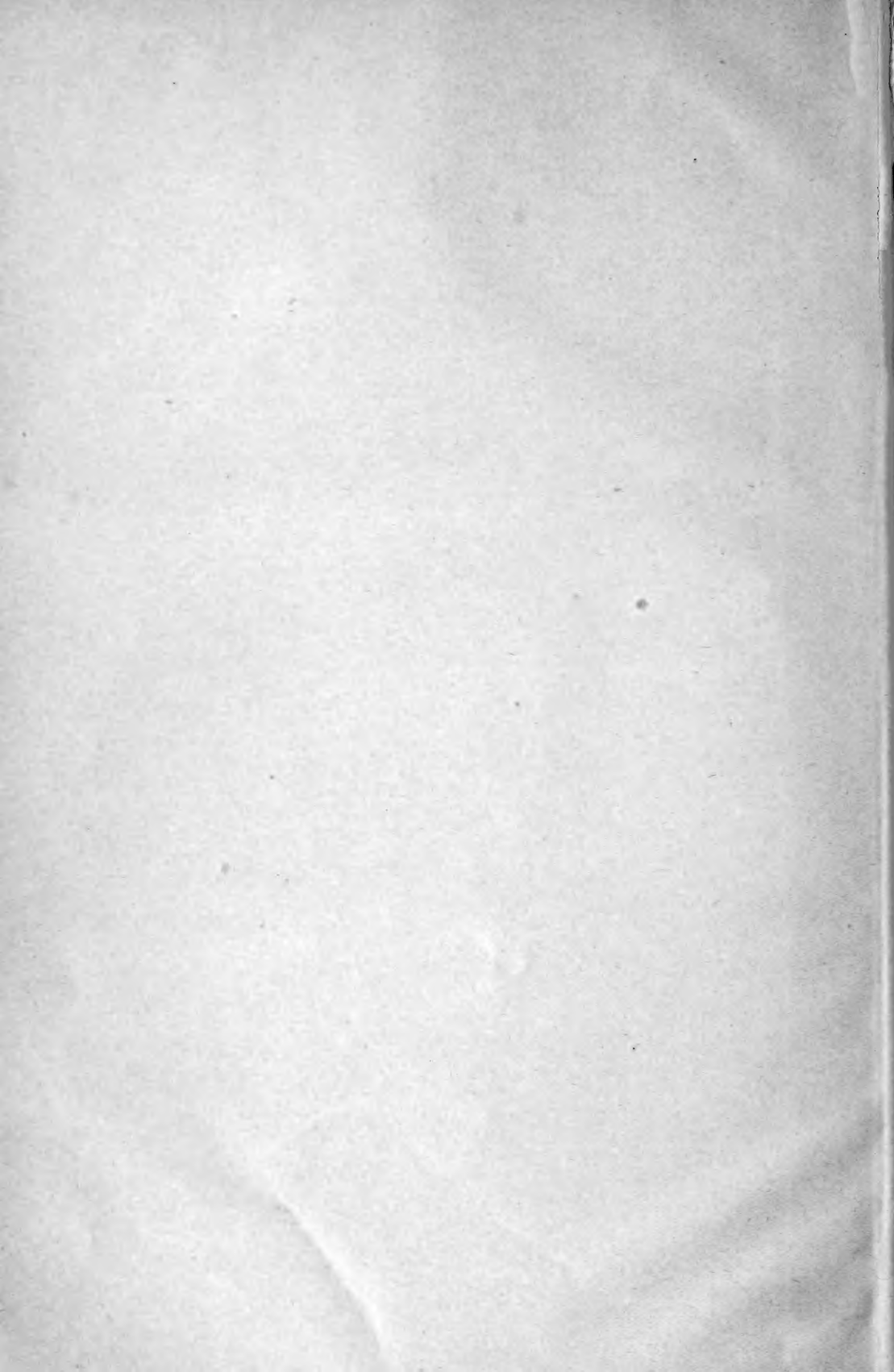




SMITHSONIAN

JAN 25 1988

LIBRARIES



OL
689
G95.039
1908
BIRDS
v. 1.02

DE VOGELS VAN GUYANA

(SURINAME, CAYENNE EN DEMERARA)

DOOR

FREDERIK PAUL PENARD

EN

ARTHUR PHILIP PENARD



UITGAVE VAN
WED. F. P. PENARD
PARAMARIBO



GELEVERD DOOR N. J. BOON TE AMSTERDAM.

DE VOGELS VAN GUYANA

20028

OPGEDRAGEN

AAN

PHILIPPINA SALOMONS

(Weduwe van Frederik Paul Penard)

LIEFSTE MOEDER.

„God zegene U, Moeder, voor Uwe opofferende, nimmer falende liefde.” Slechts weinigen hebben doorstaan, wat Uw lot in dit leven geweest is, maar nimmer hebt gij geweifeld, integendeel, klonk steeds Uw leus:

„In the world's broad field of battle,
In the bivouac of life,
Be not like dumb-driven cattle,
Be a hero in the strife.”

F. P. PENARD.

A. P. PENARD.



VOORWOORD.

„Van af mijne jeugd heb ik steeds eene bepaalde voorliefde tot collecteeren gekoesterd. Mijne moeder vertelt, dat ik op vierjarigen leeftijd, reeds bezig was met het verzamelen van allerlei voorwerpen en tevens zocht naar de allerkleinste amandel op de wereld.

Deze neiging tot onderzoek naar het nietige bleef mij bij gedurende de schooljaren en later. Zeer zelden heb ik dan ook oogenblikken van verveling gekend, integendeel hoe meer ik de theorieën der moderne dierkunde leerde vatten, hoe meer dit mij aanspoorde tot verder onderzoeken, inzonderheid van de avifauna.

Mijn eerste plan was, de verzamelde gegevens in het engelsch uit te geven, doch in aanmerking nemende, dat er in de nederlandsche literatuur bijna niets bekend is over de avifauna van Suriname, besloot ik van onze moedertaal gebruik te maken.

Door de hooge prijzen van vele oudere werken over ornithologie was ik genoodzaakt mij te bepalen tot meer verkrijgbare, moderne literatuur, die evenwel het grootste gedeelte der oudere literatuur in zich bevat. Toch gelukte het mij de volgende lijst boekwerken machtig te worden, die dan ook gedeeltelijk den grondslag mijner beschrijving vormen:

Volumes of the Cat. of Birds and Eggs in Br. Mus. (1876-1903); Schomburgk's Reisen, in Br. Guiana (1848); Waterton's Wanderings in South America (1828); Animal Life in Br. Guiana, bij J. J. Quelch (1901); Volumes of Timahri, Journ. of th. R. Agr. Soc. Demerara (1890 etc.); Whitely's coll. of birds in Br. Guiana (Ibis 1884 etc.); Oiseaux de Trinidad, p. Leoland; Goeldi's Aves do Brazil (1894); Pelzeln's Orn. bras. (1868 etc.); Birds of the Orinoco, bij Hartert and Gr. v. Berlepsch (1902); Birds of Para, bij C. E. Hellmayr (1905); Rev. Mus. Paulista

por H. von Ihering (1900 etc.); Taczanowski's Orn. of Peru (1886); Schlegel's Coll. dans l'etabl, Hist. Nat. des Pays-bas; Buffon's Hist-Nat.; Brehm's Dierenleven; Cassell's Nat. Hist; Ridgway's Manuel of N. Am. Birds (1896); Brown's Camp Life in Br. Guiana; Cat. Eiersamling von A. Nehrkorn (1899); Davis' Nests and Eggs of N. Am. Birds (1898); Chapman's Birds of E. N. Am. (1896); Maynard's Oology; Im. Thurm. Among the Indians of Guiana, (1883) alsmede andere werken, een overvloed van tijdschriften en encyclopedieën.

Toch is er in de bovenstaande werken, behalve de soort-beschrijving, slechts weinig over de levenswijze, nesten en eieren van vele onzer inheemsche species bekend, zoodat ik verplicht ben geweest alles zelf te onderzoeken. De ondervinding leerde mij tevens langzamerhand de voor een leek begrijpelijke en niet-begrijpelijke gedeelten van sommige boekwerken kennen, hetgeen mij deed besluiten, de beschrijvingen zoo eenvoudig en begrijpelijk te maken, als ik die zelf bij mijne studie zou gewenscht hebben.

Bijna twaalf jaren geleden werd mij een nestje met twee eieren gebracht, die thans een deel vormen van een collectie van ongeveer 12000 (zonder duplicaten) exemplaren. Tevens steeg het aantal bekende vogelsoorten van Guiana van af 700 tot 1000 of drie maal het aantal door Buffon uit Cayenne beschreven, twee en een half maal meer dan de collectie van Schomburgck in Br. Guiana, ruim 300 species meer dan de soorten door Whitely verzameld, al en al een twaalfde gedeelte van al de bekende vogel-species der geheele wereld.

Bij de beschrijvingen heb ik steeds getracht zooveel mogelijk behalve de hollandsche, engelsche en fransche, ook de lokale namen (t. w. Neger-engelsch, Arowaksch, Caraïbisch en Warrausch) te voegen; verder hun oorsprong en beteekenis alsmede enkele fragmenten van Indiaansche legenden ¹⁾, inlandsche spreekwoorden, gezegden en bijgeloovigheden, op vogels doelende.

De bijna 700 photoreproducties zijn, op enkele uitzonderingen na, uitsluitend naar opnamen van vogels, eieren enz. in Suriname gecollec-teerd. Maar hoewel uit den aard der zaak al deze photo's natuur-

¹⁾ Hiermede wordt bedoeld de sprookjes, die de Indianen onderling elkander vertellen. Ook vele legenden, die van geslacht op geslacht overgaan, zijn hen welbekend. Een dezer echter luidt, dat God aan den mensch de spraak schonk, maar aan de dieren alleen de kracht hun naam uit te spreken. Alle vogels, zoogdieren, visschen, reptielen, insecten enz. roepen dus hun eigen naam uit, hoewel dit meermaalen zeer onduidelijk geschiedt. Sommige dieren hebben twee, ja zelfs drie namen, een doelende op het geluid, een op de kleur en een derde op de levenswijze der soort.

getrouw moeten zijn, zien sommigen er volstrekt niet fraai of symmetrisch uit; vooral de eieren zijn slecht uitgevallen. Gelijk W. T. Hornaday dan ook terecht in zijn *Am. Nat. History* aanmerkt, is amateur-fotographie meermalen onvoldoende, ten einde de juiste eigenschappen van een gegeven geslacht of soort te doen uitkomen. Daartoe is de graveerstift nog onontbeerlijk.

De diagnosis der orden, familiën, genera en species is dezelfde als in alle andere moderne werken over ornithologie. Wil men dus de naam van een gegeven vogel weten, dan wordt eerst het ondergedeelte der scheenen onderzocht. Is dit onbevederd, dan behoort de soort tot de Watervogels of omgekeerd tot de Landvogels. Vervolgens gaat men de Zwemvogels en Steltloopers na, dan de orden, familiën, geslachten en soorten. Bijna overal zijn de beschrijvingen in tweeën gesplitst. Komt de soort niet overeen met wat onder A staat, dan onderzoekt men B. Past de beschrijving, dan wordt a en b nagezien, vervolgens *, §, † enz. tot het geslacht uitgemaakt is. Het bepalen der soort vordert minder moeite.

Bij de beschrijvingen zijn de volgende verkortingen gebruikt: Bov.d. = bovendeelen m. a. w. de kop, nek, schouders, rug enz.; ond.d. = onderdeelen m. a. w. de kin, keel, borst, buik enz.; slagp. = slagpennen; vl.dekv. = vleugeldekvederen; dekv. ond. d. vl. = dekvederen onder den vleugel; dekv. bov. d. vl. = dekvederen boven den vleugel; staartp. = staartpennen; rectr. = rectrices; rem. = remiges; uit. = uiterste; buit. = buitenste; midd. = middelste; L. = lengte; vl. = vleugel; st. = staart; tars. = tarsus of loop; sn. = snavel; culm. = culmen; lora = knevelvlekken; crissum = dekvederen onder den staart = dekv. ond. d. st.; dekv. bov. d. st. = dekvederen boven den staart.

Hartelijken dank aan allen, die medegewerkt hebben tot de samenstelling van dit werk, dat dan ook meer moet beschouwd worden als „bijeengebracht door de verzamelingen en lokaal-beschrijvingen van talrijke beroepsjagers, visschers, Indianen enz. m. a. w. menschen, die uit woud en stroom hun brood trekken”. Dank tevens aan den heer J. Rodway, directeur van het Museum te Demerara, voor zijn vriendelijke hulp, door het laten copieeren van gedeelten uit zeldzame en onverkrijgbare boekwerken, alsook het fotografeeren van vogels enz.

DE VOGELS VAN GUIANA.

SOORTEN, SUBSOORTEN, ENZ.

Guiana behoort tot de streek der Neotropen, een der zes hoofdgewesten of afdeelingen (regions) waarin de heer Sclater de aardoppervlakte zoölogisch verdeeld heeft. De overigen zijn: 1, Nieuw Zeeland; 2, Australië; 3, Azië ten oosten van de Indus, ten zuiden van het Himalaya-gebergte, uitgezonderd enkele streken zooals het oostelijk gedeelte van het dalgebied der Yangtsekiang-rivier tot aan de kust van Shangaï, met inbegrip van Formosa, de Philippijnen, Borneo, Java, Sumatra en Ceylon; 4, Afrika ten zuiden der Sahara-woestijn; uitgezonderd Madagaskar enz.; 5, de Holoarctische streken omvattende N. Amerika, Europa, Azië ten noorden van Indië en het Himalaya-gebergte, het noorden van Afrika tot aan de Saharawoestijn alsmede talrijke eilanden. Vele natuurkundigen verdeelen dit hoofdgewest wederom in de Palearctische en Nearctische- of de Koude en Gematigde streken der Oude en der Nieuwe Wereld. Het gebied der Neotropen of de tropen der Nieuwe Wereld strekt zich uit over geheel Zuid- en Midden-Amerika noordwaarts tot Zuid-Mexico.

Om een hoofdgewest te vormen, moet ten minste de helft der in de streek voorkomende species, nergens anders ter wereld aangetroffen worden. Vooral is dit het geval, behalve Australië, met de Neotropen, waar drie en twintig familiën en meer dan zes honderd genera inheemsch voorkomen.

Elke hoofdstreek wordt wederom verdeeld in verschillende onderstreken (subregions), elk met een aantal inheemsche genera en species. Zoo onderscheidt men o. a. de onderstreek der Amazone, de onderstreek der Antillen enz., terwijl Suriname behoort tot de onderstreek

der Guiana's, waaraan kan toegevoegd worden het aangrenzende gebied der Orinoco.

„De Kolonie Suriname gelegen aan de noordkust van Zuid-Amerika, tusschen 54° en 58° Westelengte van Greenwich en 2° en 6° Noorderbreedte, beslaat eene oppervlakte van 15.000.000 Hectaren (150000 KM² of 2734 □ G. mijlen). Zij grenst ten noorden aan den Atlantischen Oceaan, ten oosten aan Fransch Guiana (Cayenne), ten Zuiden aan Brazilië en ten Westen aan Engelsch Guiana (Demerara). De oostelijke grens loopt over de Marowijne, de zuidelijke over het Tumuchumac en het Akarai-gebergte en de westelijke grens over de rivier de Corantijn.

Ongeveer twee derde van bovengenoemde oppervlakte der Kolonie is door reizigers bezocht; van het overige deel is niets bekend.

Over eene geschatte breedte van 50 K.M. is het noordelijk deel van Suriname bijna geheel vlak en gedeeltelijk beneden het peil der springvloed. Het lager deel wordt ten zuiden begrensd door eene kromme lijn, loopende van af de Marowijne ter hoogte der Wane-kreek in W. Z. W. richting tot de Corantijn en gaat dan over in een strook lichtgolvend terrein, waarin zich de Savanna's bevinden, terwijl 30 à 50 K.M. zuidelijker het landschap heuvel- en bergachtig wordt.

Suriname bezit een heet, doch gezond klimaat. De gemiddelde temperatuur bedraagt 27.48° Celsius, doch deze hitte wordt getemperd door verfrisschende zeewinden. De gemiddelde regenval in gemiddeld 206 regendagen bereikt 231.4 m.M. (W.L. Loth.)

Van het Oosten naar het Westen gaande, wordt Suriname doorsneden door 8 machtige hoofdstroom, die gevoed worden door talrijke zij-rivieren en kreek. In hun bovenloop vormen zij water-vallen en stroomversnellingen, doch zijn, nabij hunne mondingen onderhevig aan den invloed van het getij.

De avifauna van Suriname komt overeen met die van Cayenne en Demerara, hetgeen niet te verwonderen is, in aanmerking genomen de gelijke distributie van land, water en plantenleven. In Venezuela echter beginnen de soorten reeds min of meer te veranderen en als het ware een overgang te vormen tot de species van Centr.-Amerika. Toch worden meer dan 400 van de 468 soorten door Hartert en Gr. van Berlepsch beschreven als voorkomende langs de Orinoco, ook in de Guiana's aangetroffen, hetgeen eveneens het geval is met omstreeks 550 der bijna 1300 species, door Pelzeln aangegeven als behoorende tot de avifauna van Brazilië. Tevens treft men vele vogelsoorten, inheemsch in Peru, ook in de Guiana's aan. Vooral de *Fornicariidae* zijn in de Guiana's door talrijke species vertegenwoordigd. Aan de

westzijde der Andes treft men de *Pterotochidæ* aan, terwijl ook de *Rheidæ* uitsluitend op de pampas van Argentina voorkomen.

Met den heer Sclater en anderen ben ik de meening toegedaan, dat een vergissing in de origineele beschrijving eener soort, slechts als zoodanig moet beschouwd worden; verder dat de specie-naam geen eigenschap mag aanduiden, die de soort niet bezit, b.v. *Thamnophilus canadensis trinitatus* is geen passende naam voor een vogel, die niet in Canada voorkomt evenmin als *Thamnophilus viridis* voor een specie, die geen schijn van groen in het vederkleed vertoont. Ook de verandering van den soort-naam bij het overbrengen naar een ander geslacht is gewenscht, b.v. *Turdus phaeopygus* = *Merula phaeopygia*. Is de geslachtsnaam nl. mannelijk en eindigt met *us*, dan moet ook de soortnaam daarnaar geregeld worden.

Andere natuurkundigen echter beschouwen den specie-naam slechts als *naam*. Indien dus de origineele beschrijver een vergissing beging, dan moet die zoo blijven ter voorkoming van meerdere vergissingen?!

Het aantal tot nu toe bekende vogelsoorten bedraagt bijna 12000. De avifauna der Guiana's telt omstreeks 1000 species. In dit eerste deel komen voor 47 familiën en 16 orden.

Voor zoover mogelijk heb ik getracht de moderne classificatie te volgen, door aan elke soort *drie* namen te geven. Ik stem evenwel geheel met de heeren Sclater, Dr. Finsch en andere experts overeen, dat *twee* namen, de geslachtsnaam en de specie-naam voldoende zijn ter aanduiding der soort. Hartert, Gr. von Berlepsch en andere natuurkundigen der moderne school beweren echter, dat, als 30 individuen uit een streek verschillen van 30 individuen uit een andere plaats, dan geldt elk als een afzonderlijke subsoort, aangeduid door *drie* namen. Maar wat eigenlijk de *typische* soort vormt, hangt geheel af van de origineele beschrijving, b.v. vele onzer species zijn typisch, omdat ze het eerst door Linnaeus, Schomburgck, Sclater, Salvin enz. beschreven werden als afkomstig uit Guiana, dat tevens als de typische woonplaats geldt.

Treft men nu in andere lokaliteiten individuen aan, die eenigszins verschillen van de *typische* soort, dan worden die individuen door moderne natuurkundigen onderscheiden als subsoorten.

Natuurlijk, hoe uitgestrekter de geographische distributie eener soort, alsmede het opmerkingsvermogen van den onderzoeker ter onderscheiding van kleurtinten enz., des te meer subspecies er zullen afgescheiden worden, vooral onder vogels, die in afmeting nogal varieeren of een gevlekt vederkleed bezitten, o. a. Uilen, Vinken enz. Om echter

één soort in 18 tot 20 subsoorten te verdeelen, kan slechts leiden ter bemoeielijking der studie, te meer als men in aanmerking neemt, dat de subspecies, door sommige knappe experts uitgemaakt, door anderen, even knap, weder verworpen worden. Tevens treft men dikwijls twee z.g. subsoorten te zamen in één lokaliteit, ja enkele malen op één boom aan.

Toch staat het feit, dat vele, duidelijk te onderscheiden species dikwijls door een reeks van tusschenvormen aan elkander verbonden zijn, terwijl bij andere soorten, die in mindere mate van elkander verschillen, de aaneenschakeling ten eenenmale ontbreekt, of ten minste verondersteld wordt, te ontbreken. Absolute kenmerken dus ter onderscheiding eener soort van een subsoort of variëteit, bestaan niet, hetgeen evenwel geen verwondering kan wekken in aanmerking genomen, dat de classificatie van levensvormen een menschelijke instelling is. Het verschil tusschen Orden, alsmede vele Familiën wordt gebaseerd, zoowel op inwendige als uitwendige kenteekenen, terwijl de classificatie van Genera en Species meer oppervlakkige eigenschappen tot grondslag heeft.

Al onze vogels behooren tot de Hoofdgroep der *Carinatae*, gekenmerkt door een kielvormig borstbeen in tegenstelling met de *Ratitae*, die geen kiel aan den sternum bezitten. Onze Stuihoenders *Tinamidae* vormen de overgang van beide groepen; zij bezitten nl. het borstbeen der Carinaten, doch den schedel der Ratiten.

Vogels onderscheiden zich van Zoogdieren door het bezit van vederen en de verlenging der voorste ledematen tot vleugels. Zij leggen tevens eieren, evenals vele kruipende dieren, doch verschillen van deze door hun warm bloed en inrichting der hartkamers. Toch moeten er in vroegere eeuwen vele soorten bestaan hebben, die de kloven tusschen de klassen overbruggden. De eierleggende *Ornithorhynchus* en *Echidna* zijn o. a. overblijfsels van geheele dierklassen, die tusschen de Aves en Mammalia moeten gestaan hebben, terwijl in de fossielen sporen van bevederde reptielen worden aangetroffen. Het dons bij jonge vogels is denkelijk een overblijfsel van een stadium, toen de verschillende klassen nog niet zoo scherp van elkander gescheiden waren als thans.

Over het algemeen wordt onder een soort of specie verstaan een aantal elkander gelijkende individuen, die onderling kunnen voorttelen en wier afstammelingen wederom in staat zijn, de soort voort te planten. Toch brengen twee species menigmalen bastaarden voort, die evenwel, behoudens enkele uitzonderingen, niet bij machte zijn tot verdere

voortteling. ¹⁾ Deze algemeene wet der natuur houdt dan ook de soort staande en werkt mede tot de soortvorming, die volgens de moderne wetenschap, op de volgende wijze plaats vindt:

„Alle individuen, behoorende tot één soort bezitten de kracht, zich tot in het oneindige te vermenigvuldigen, hetgeen evenwel belet wordt, omdat elke levensvorm te strijden heeft tegen de omgeving alsmede talrijke vijanden. Onder vogels wordt nu eens het mannetje, dan weder het wijfje gedood. Immer vindt dus nieuwe paring plaats en daar vogels niet gebonden zijn tot bepaalde streken, geschiedt de onderlinge voortteling over het geheele distributiegebied der specie.

Elke verandering dus, die zich voordoet bij een individu of een aantal individuen, wordt gradueel over al de individuen der soort verspreid. Maar de gradueele verspreiding geschiedt soms langzamer dan de verandering of ontwikkeling der individuen op een of meer plaatsen van het distributiegebied, zoodat er ondergroepen individuen ontstaan, die min of meer van elkander verschillen, maar toch door een reeks van tusschenvormen aaneengeschakeld zijn. Deze tusschenvormen hebben uit den aard der zaak, min of meer de eigenschappen van bastaarden. Zij worden dan ook steeds zeldzamer en zeldzamer om eindelijk geheel te verdwijnen.

Op een eiland geschiedt de soortvorming sneller dan op een vasteland. Want door het wegzinken van het land of anderszins worden de eilanden van elkander gescheiden of geïsoleerd, hetgeen onderlinge voortteling der individuen van één soort verhindert. Ook door het nu en dan overvliegen van vogels van het vasteland naar een eiland of omgekeerd of wel van eiland tot eiland, kan er gaandeweg een nieuwe soort ontstaan. ²⁾

Overal waar dus afstanden, bergketens, zeeën, enz. de onderlinge voortteling der individuen min of meer beletten, werkt de natuur gestadig tot vorming van variëteiten, geographische rassen en subsoorten, die langzamerhand in eigenlijke species overgaan. Maar de soortvorming berust, gelijk te voren aangehaald, hoofdzakelijk op de bijna algemeene wet der natuur, dat bastaarden niet kunnen voorttelen.

Volgens Prof. Hugo de Vries ontstaan species niet gradueel, maar

¹⁾ Bij de kruising van soorten staat physische overeenkomst op den voorgrond. Uit den aard der zaak kan wel een ezel met een paard, doch geen olifant met een muis paren.

²⁾ De soorten op eilanden zijn in den regel verwant aan de species van het nabijgelegen vasteland. Op de Antillen treft men talrijke subspecies aan, elk dikwijls beperkt tot een bepaald eiland. Onze vogels komen veel overeen met die van Trinidad; door Leoland beschreven.

als het ware schoksgewijze. In den loop der tijden splitst de soort, eene hereditaire neiging volgende, zich nl. nu en dan in variëteiten, en de natuur determineert, welke van deze afwijkingen zullen blijven voortbestaan. Maar hoe deze theorie kan toegepast worden op vogels, die gestadig onderling paren en van de eene naar de andere plaats overvliegen, is vrij duister of wel, de variëteit moet, van af haar ontstaan, reeds de kracht tot voortteling met de moedersoort verloren hebben. Want anders zal door onderlinge voortteling, elke afwijking wederom in de moederspecie opgelost worden. (Zie ook Ornithion enz.).

Toch komt bij vogels meermalen een vreemd verschijnsel voor, in dit werk beschreven als phases, doch beter aangeduid als dimorphisme of dubbelvormigheid, m. a. w. het verschil dat eenzelfde dier soort in tweeërlei gedaanten kan optreden. De meest voorkomende vorm is het geslachtelijke dimorphisme of het gewone seksuele verschil in kleur, gedaante enz. waarover in de volgende hoofdstukken is melding gemaakt. De andere vorm echter doet zich voor onafhankelijk van sekse, lokaliteit enz. In één nest worden soms verschillende individuen van eenzelfde soort aangetroffen, die onderling opmerkelijk verschillen, hoewel niet altijd in dezelfde mate en ook meermalen door een reeks van tusschenvormen verbonden. Vooral bij Roofvogels komt deze vorm van dimorphisme veel voor, maar tot nu toe heeft de wetenschap geen afdoende verklaring aan het verschijnsel kunnen geven.

In de natuur kan elk individu zich naar een bepaalde richting ontwikkelen, geheel verschillend van de andere individuen van dezelfde soort. Maar dit wordt doorgaans verhinderd door hetgeen de mensch juist *niet* noodig heeft ter vorming zijner aangekweekte rassen, nl. onderlinge voortteling van al de individuen van één soort. De theorie der gradueele ontwikkeling echter zou bewezen worden door de talrijke ineenvloeiende subsoorten en variëteiten, die de Museums vullen; verder nog de studie der palaontology en der embryology, gepaard aan het verschijnsel bekend als atavisme of de neiging der levende wezens om terug te keeren tot het oorspronkelijk type, waarvan de tusscheninliggende geslachten zich in den loop der tijden verwijderd hebben.

Linnaeus geloofde, dat 5667 jaren geleden de aarde met al wat er op is en was door God in zes dagen geschapen werd. Welk een verschil met de moderne theorie der „electrocules”, die evenwel het levensgeheim niet oplost. ¹⁾

¹⁾ De descentie- of evolutie-leer sluit niet uit het begrip aan één Almachtigen God, die alle ontwikkelingswetten grondde. Zij verklaart slechts de genetische of natuurlijke ontwikkeling — niet den oorsprong der soorten.

KLEUR, BIJZONDERE EIGENSCHAPPEN, INSTINCT, ENZ.

„Onder de vele oorzaken die tot de afscheiding der species mede-
werken, draagt, volgens Darwin en andere geleerden, seksueele selectie
of de preferentie van het wijfje voor het mannetje, dat haar het meest
behaagt of omgekeerd, vooral onder vogels, veel bij tot de ontwikkeling
en verandering der individuen en dus ook tot soortvorming.

Toch is het moeielijk aan te nemen, dat het wijfje of het mannetje
in werkelijkheid eene keus doet.

De verandering kan evengoed als zij werd opgewekt, ook verder
geschieden, behalve door licht, door energie en daarmede gepaard
gaande temperatuursverhooging tengevolge van de stemming of ver-
snelling van den bloedsomloop, beperkt tot enkele deelen van het
lichaam of wel gelijkmatig over alle deelen verdeeld. Ook het volgen
van een bepaald diëet kan soms den grondslag vormen tot het ontstaan
van bepaalde kleuren aan het vederkleed, een bijzonder instinct of
zelfs inwendige eigenschappen, zooals b.v. bij de *Euphoniinae*.¹⁾

De energie bij vogels kan opgewekt worden bij het zoeken naar
prooi, bij het zingen het pronken of wel de voortplantings aandrift en
vechtlust. Het wijfje is meermalen wel de oorzaak der verandering,
doch zij oefent door selectie geen invloed er op uit.

Er bestaat een gegronder reden, de fraaie kuif van *Muscivora regia*
toe te schrijven aan de neiging der vogels om steeds hunne kopvederen
op te richten, dan aan seksueele selectie.²⁾ De geheele familie der
Tyrannidae vormt het bewijs hiertoe. Bijna alle species hebben de
gewoonte, bij het zoeken en aangrijpen eener prooi of onder het

¹⁾ Peper wordt verondersteld bij Papegaaien en Kanaries eene roode kleur op te
wekken, terwijl maïs en het vet van den Anjoemara (*Macrodon trahira*) geel zou
voortbrengen. Indien het voedsel echter van werkelijken invloed is bij de soortvorming,
dan geschiedt die denkelijk bij beide seksen in gelijke mate. Mij is geen vogelsoort
bekend, bij welke het mannetje een ander voedsel gebruikt of zijne prooi op eene
verschillende wijze aangrijpt dan het wijfje.

²⁾ Bij *Muscivora regia* bezitten beide seksen aan den voorkop een hooge kuif, die bij
het mannetje scharlakenrood, doch bij het wijfje oranjegeel van kleur is. Deze vogels
hebben tevens lange, stijve borstelharen om de snavelbasis. Zij voeden zich met tamelijk
grootte en krachtige insecten en klapperen gestadig met den snavel. Meerdere dergelijke
gevallen doen zich voor bij onze vogels. Alle Papegaaien hebben min of meer de
gewoonte de vederen aan hun achterkop op te richten. Deze neiging bracht bij vele
species een verlenging of verkleuring der vederen te weeg, doch bij den Zonpapegaaï
Deroptylus accipitrinus ontstond een prachtige purpergetipte kraag of kuif bij beide seksen.

paren of vechten, de kopvederen op te heffen. En zelfs bij de soorten, zooals *Myopatus semifusca*, die in volkomen staat hoegenaamd geen kuif bezitten, staan de vederen aan den bovenkop min of meer dicht op elkander. ¹⁾ Bij alle species, die tot volkomenheid opgegroeid, een kruinvlek of kuif aan den bovenkop hebben, valt bij de jongen niets er van te bespeuren, eerst onder het opgroeien begint zich een verkleuring aan den wortel der vederen voor te doen, totdat er ten laatste een heldere, duidelijke kruinvlek of kuif gevormd wordt. ²⁾

Niets pleit er tegen, dat in den loop der tijden, de verkleuring en verlenging der voorkopvederen, ontstaan door de krachtsinspanning bij het aangrijpen eener worstelende prooi, en daarmede gepaard gaande stremming der sappen of versnelling van den bloedsomloop, tengevolge van het gestadig in drift samentrekken van de kop huid en het oprichten der vederen, zich vormde tot de hoogopstaande, waaivormige kuif van den Koning-tiran, m. a. w. „dat een eigenschap, eenmaal hetzij, door inwendige of uitwendige oorzaken in de organisatie opgewekt, voortgaat zich te ontwikkelen; en dat tevens door de wet der *correlatie* ook andere deelen van het lichaam, zoowel in- als uitwendig, veranderingen ondergaan.” ³⁾

Overal onder vogels treft men de bewijzen tot het bovenstaande aan, doch bij talrijke species is de fraaie kleur enz. beperkt tot het mannetje. Hij onderscheidt zich ook meermalen door bijzondere eigenschappen. Hij is dikwijls grooter, krachtiger, pronkzuchtiger en vechtlustiger dan het wijfje; het is ook doorgaans „hij” die „haar” opzoekt. Verder ben ik overtuigd, dat de temperatuur van het mannetje bij vele soorten (ten minste gedurende het broedseizoen) hooger staat dan bij het wijfje, m. a. w. „hij bezit sterker driften, zijn bloed vloeit sneller door de aderen.”

Dit is ook de oorzaak, waarom vele vogels gedurende den broedtijd een anders gekleurd vederkleed dragen dan na het broedseizoen, als

¹⁾ Bij sommige exemplaren dezer kuiflooze *Tyrannidae* bevinden zich meermalen eenige bruine of lichtkleurige vederen aan den bovenkop.

²⁾ De kruinvlek ondergaat in den regel verscheidene veranderingen alvorens de juiste kleur bereikt wordt. Bij *Tyrannus melancholicus* ziet de bovenkop er eerst grijsbruin uit, vervolgens bruin aan de vederwortels, dan geelbruin, geel, oranje en eindelijk scharlakenrood.

³⁾ Het is onmogelijk zich in te denken, dat er in de natuur stilstand kan plaats vinden. Integendeel gaat de ontwikkeling, in welke richting ook, steeds voort, d. w. z. van eigenschappen die de soort niet aan te vele gevaren blootstellen, want in dat geval volgt zeldzaamheid der individuen en ten laatste algeheele uitsterfing der specie.

de hartstocht heeft uitgeraad. Vooral het mannetje doet zich dan opmerkelijk voor of beter gezegd „de tijdelijke versnelling van den bloedsomloop en daarmede gepaard gaande temperatuursverhooging, opgewekt door krachtsinspanning en driften, heeft invloed op bepaalde deelen, of over de geheele organisatie, terwijl er eene meerdere afscheiding van pigment plaats vindt, waardoor de kleur der vederen, of van de naakte gedeelten der huid, der lellen of andere aanhangsels en versiersels in intensiteit toeneemt.”

Hieruit volgt, dat de krachtigste individuen van een soort er ook het fraaist of helderst gekleurd uitzien, hetgeen niet kan betwijfeld worden. ¹⁾

In den strijd om het bezit der wijfjes hebben de krachtige individuen meer kans overwinnend op te treden dan hunne zwakkere broederen. Zij zijn dus in staat meer nakomelingen na te laten, terwijl door de wet der heridty of overerving, de op deze wijze opgewekte eigenschappen van den vader, hoewel misschien gedurende den eersten tijd in gelijke mate op de jongen (beide seksen) overgedragen langzamerhand toch eene neiging toonen om meer op den zoon over te gaan en de dochter meer de moeder gelijkt.

De mannetjes dus, tengevolge hunner sterker hartstochten ontwikkelden zich meermalen in een richting, dikwijls opmerkelijk verschillend van de wijfjes. Maar waar de seksen elkander in driften evenaarden, geschiedde de ontwikkeling meer-gelijkmatig en werden ook de eigenschappen in gelijke mate bij zoon en dochter overgebracht. Een algemeene wet der natuur verplicht evenwel elken levensvorm van kiem af tot volkomenheid, alle stadia van ontwikkeling te doorloopen, die de soort in den loop der tijden onderging. Aannemende dan, dat bij vele onzer species, bij welke de mannetjes in kleur en bijzondere eigenschappen van de wijfjes verschillen, beide seksen eens eenzelfde kleur hadden, dan moet het jonge mannetje gedurende zijn eerste levensperiode met het wijfje overeenkomen. De bijzondere kleur of eigenschappen, opgewekt door hartstocht of andere driften, zullen dan eene neiging vertoonen zich te openbaren gedurende dezelfde levensstadia, in welke zij bij de vroegere geslachten ontstonden, m. a. w.

¹⁾ Bij tamme vogels kan men duidelijk het individueele verschil in kracht en hartstocht opmerken. Sommige mijner kanaries, bij het zien van een wijfje, klampten zich tegen de traliën hunner kooi en zongen alsof hun keeltje moest barsten. Andere weer sprongen rond en lieten slechts korte geluiden hooren. Wanneer ik echter beide te zamen in een kooi met het wijfje bracht, dan was het steeds het krachtige mannetje, dat als heer en meester erkend werd, of beter gezegd, zich zelf instelde.

het eerste vederkleed van jonge vogels (en misschien ook in vele gevallen dat der volwassen wijfjes) onafhankelijk welke verandering er gedurende het leven bij het mannetje of het wijfje of wel bij beide seksen plaats vindt, is een stadium ¹⁾, waarin de soort vroeger moet verkeerd hebben. ²⁾

Resumeerend kan dan ook met betrekking tot onze avifauna het volgende vastgesteld worden:

1. „Indien het mannetje tot volkomenheid opgegroeid zich door een bijzondere kleur, lellen, naakte gedeelten der huid, aanhangsels, meerdere grootte of lichaamskracht of anderszins physisch van het wijfje onderscheidt, bezit hij ook een bijzondere eigenschap, hetzij in geluid, dansen enz., waarin de verklaring van het verschil tusschen de beide seksen kan gezocht worden. Inderdaad hoe opmerkelijker het verschil in uiterlijk, hoe eigenaardiger ook de oorzaak of de hartstochten.
2. Indien beide seksen in volkomen staat elkander physisch gelijken in kleur, grootte of anderszins, verschillen zij ook *niet* in bijzondere eigenschappen of hartstochten.
3. Hoe meer de mannetjes van twee nauwverwante species van elkander verschillen, hoe eigenaardiger ook de bijzondere eigenschappen van elke soort. Hoe meer de wijfjes elkander physisch in kleur of anderszins gelijken, hoe minder opmerkelijk het verschil in bijzondere eigenschappen of hartstochten.
4. Indien de bijzondere eigenschappen of de kleur het gevolg zijn van het zoeken naar voedsel of oorzaken, waaraan beide seksen

¹⁾ Het kan zijn dat bij sommige soorten de ontwikkeling zóó snel geschied is, dat wij gedurende het leven van het individu slechts een schemering ervan kunnen opmerken. B.v. bij de Scharlaken Ibiszen doet zich een gele tint in het vederkleed voor, dat misschien het stadium is van een vroeger geheel geel of oranjegeel vederkleed der soort.

²⁾ Sommige natuurkundigen beweren, dat de mindere schoonheid der wijfjes in verband staat met de voortteling, m. a. w. dat de kleur een bescherming vormt gedurende den broedtijd. Doch dat kan op goede gronden betwijfeld worden, vooral als men in aanmerking neemt, dat sommige wijfjes, die er in vergelijking met de mannetjes van dezelfde soort in onze oogen, beschermend gekleurd uitzien, veel fraaier of opmerkelijker van kleur zijn dan de mannetjes en wijfjes van sommige andere species. Veel eerder kan de neiging van het mannetje om de uitbroeding der eieren aan het wijfje over te laten, gezocht worden in zijne meerdere rusteloosheid en vechtlust. Ook zou bij de soorten, bij welke het mannetje in polygamie met verscheidene wijfjes leeft, hij niet in staat zijn aan de eischen van zijn harem te voldoen. Zijn werk bestaat dan meermalen in het wegduwen van alle indringers en bescherming der broedende vrouwtjes (zie *Leistes guianensis*). Bij andere species weer laat het mannetje het broedende wijfje dikwijls geheel aan haar lot over.

in gelijke mate deelen, dan toonen die eigenschappen enz. een bepaalde neiging in gelijke mate bij beide seksen voor te komen, onafhankelijk of het mannetje een afzonderlijke bijzondere eigenschap bezit." ¹⁾

Overal onder vogels treft men bewijzen aan tot het bovenstaande. Er bestaat een direct verband tusschen het dansen van den Rotshaan *Rupicola crocea* (♂) en zijne lange oranjegele vederen; het geschal van den Campenero *Chasmorhynchus niveus* (♂) zijn sneeuw witte kleur ²⁾ en elastische zak aan den voorkop; het loeien van den Kalfvogel *Gymnocephalus calvus* (♂) en zijn kale kruin; de hartstocht of liever moordlust der Scharlaken Ibissen *Eudocimus ruber* (beide seksen) en hun roode kleur; het voedsel zoeken der Flamingo's *Phoenicopterus ruber* (beide seksen) en hunne lange pooten. De fraai gekleurde mannetjes van vele der *Pipridae* hebben meermalen eigenaardig ingesneden binnenste slagpennen; zij vliegen op een golvende wijze heen en weder, doch de groene wijfjes doen dit niet. Maar er bestaan ook species, bij welke de seksen niet in kleur verschillen en in deze gevallen

¹⁾ Het verschil in grootte bij soorten van hetzelfde geslacht of dezelfde familie, is meermalen opmerkelijk en vermoedelijk het gevolg van verschillende oorzaken. Maar onmogelijk is het te bepalen of de stamvader van een gegeven vogelgroep groot of klein was. B.v. wij kunnen niet eens gissen of de verschillende species der *Cotingidae* afstammen van een vogel zoo klein als *Fodopleura leucopygia* of wel zoo groot als *Gymnocephalus calvus*.

²⁾ Wit is eigenlijk geen kleur, doch het ontbreken van alle kleurstof. De *Chasmorhynchi* behooren tot de enkele Amerikaansche Landvogels die wit zijn. Witte Watervogels daarentegen komen nogal dikwijls voor. Maar dat deze kleur speciaal zou ontstaan bij sommige vogels tot protectie gedurende den winter, valt te betwijfelen, want er bestaan in de tropen even vele witte of gedeeltelijk witte species als in het Noorden. Veeleer zou men kunnen vaststellen, dat door de tempering der hartstochten gedurende den winter eene tijdelijke vermindering of verdwijning van het pigment plaats vindt, terwijl bij de *Chasmorhynchi*, als hooge uitzondering op den algemeenen regel, juist de hartstocht de permanente verdwijning der kleurstof ten gevolge heeft.

De kleurverandering geschiedt zoowel door verdwijning en verkleuring van het pigment als door direct ruïen der vederen. B.v. bij vele *Euphoniinae* verandert de kleur van groen in blauwzwart en geel, terwijl bij de *Crotophaginae* de bruinzwarte vederen uitvallen en dan door glanzend zwarte vervangen worden. Bij *Gymnoderus foetidus* verdwijnt het zwarte pigment uit de schoudervederen die dan grijs worden.

Volgens Dr. Trouessait geschiedt de verdwijning van het pigment door de witte of kleurloze bloedcellen die de kleurstof vernietigen. Hieraan zou de verandering in kleur van dieren, vogels enz. te wijten zijn alsook het grijs worden van menschenhaar door ouderdom, of wel in één nacht door hevige gemoedsaandoeningen enz. Tevens zijn gevallen bekend, waarbij de gekleurde pels van dieren na één zeer kouden nacht in wit is veranderd.

onderscheiden de mannetjes zich in bijzondere eigenschappen niet van de wijfjes.

Bij *Chromocheris manacus* is het mannetje zwart en wit van kleur en bezit tevens stijve, sabelvormig gebogen eerste slagpennen, waarmede hij een trillend geluid voortbrengt. Dit vogeltje voedt zich met mieren en heeft lange keelvederen evenals *Pithys albifrons*. Bij het geheel groene wijfje zijn de eerste slagpennen normaal, doch de keelvederen, hoewel groen van kleur, zien er verlengd uit. Bij onze *Turdidae* zingen beide seksen en verschillen ook niet noemenswaardig in kleur. ¹⁾ Doch bij de Grasvinken *Spermophila* enz. zingt alleen het mannetje en verschilt in kleur opmerkelijk van het wijfje. Bij elke soort onderscheidt het volwassen mannetje zich tevens door een geheel verschillend vederkleed en gezang. De wijfjes zwijgen en kunnen dikwijls niet met absolute zekerheid van elkander onderscheiden worden. De prachtige Fluweeltanager *Rhamphocelus jacapa* zingt met veel energie doch het bruine wijfje evenjt. Bij de Blauwe Tanagers *Tanagra episcopus* zingen beide seksen zwen luid, doch verschillen in kleur of lichaamsgrootte niet noemenswaardig van elkander.

Voor al bij de *Formicariidae* kan men duidelijk opmerken, welke eigenschappen het gevolg zijn van hartstocht of vechtlust en welke kunnen toegeweten worden aan de driften, bij het zoeken naar voedsel. Aannemende de origineele kleur van den stamvader der *Formicariidae* als bruinachtig, dan kan de zwarte kleur der mannetjes het gevolg zijn van hartstocht, maar de witte rugvlek bij beide seksen daaren-

¹⁾ Onze Lijsters bewonen over het algemeen den grond en hebben een z.g. protectief of beschermend vederkleed. Maar het is een groote vraag of de omgeving wel van directen invloed geweest is bij de ontwikkeling der kleur, zooals bij sommige insecten. Buitendien bestaat er onder tropische vogels geen scherp verschil tusschen protectief en non-protectief. De schitterende vederen van Kolibries hebben veel overeenkomst met druppels water op gekleurde bladeren. Een Groene Papegaai is protectief van kleur tusschen het groene loover, maar niet op de bruine takken. De Fluweeltanager steekt helder af tegen de groene bladeren van een Mangaboom, maar verdwijnt tusschen het loover van een Sterappel-boom met purperkleurige bladeren.

De pigmentafscheiding of verwijdering, opgewekt door de eene of andere oorzaak doet zich voor in allerlei kleuren en variaties, gestreept, gevlekt enz. Een vogel met een vederkleed, dat in kleur nogal met de omgeving overeenkomt, zal in die omgeving veiliger zijn, dan ergens anders, terwijl de natuur, door gestadige vernietiging der individuen, die zich het minst hiernaar voegen, ten laatste een instinctmatige neiging bij de soort doet ontstaan om zich in een bepaalde omgeving op te houden. Maar dit geldt slechts min of meer de op den grond levende species. Geen expert kan dan ook zonder de pooten in aanmerking te nemen, alleen oordeelende naar de kleur van het vederkleed, afleiden op welke plaats een gegeven vogelsoort zich bij voorkeur ophoudt.

tegen voortgebracht door de eigenaardige houding der vogels bij het rondspringen tusschen de mieren. ¹⁾ Er bestaat een speciaal en direct verband tusschen de kracht en venijnigheid der Jachtmieren en de hooge kuif en lange keelvederen van het Mierenkoninkje, *Pithys albifrons*. ²⁾

Bij de *Cassicinæ* is de energie van het mannetje onder het zingen, evenals bij andere *Icteridæ* en *Fringillidæ* vermoedelijk de oorzaak van zijne meerdere lichaamsgrootte, kracht en heldere kleur. Maar de kleur van stuit en staartwortel bij beide seksen kan geen verwondering wekken, als men deze vogels op de wijze der Spechten zich tegen hunne lange nesten ziet klampen. Alleen *Cassidix oryzivora* maakt hierop eene uitzondering, doch deze vogel bouwt geen eigen nest. Hij zingt echter even energiek en brengt tevens een klokkend geluid voort. Dientengevolge heeft hij lange, dicht op elkander staande vederen aan de keelzijden.

Nog talrijke andere voorbeelden zouden aangehaald kunnen worden teneinde aan te toonen welke eigenschappen vermoedelijk het gevolg zijn van teeldrift of vechtlust en welke door andere oorzaken ontstonden. ³⁾ Maar op welke wijze ook de energie, hetzij bij het mannetje alleen of beide seksen of in enkele gevallen slechts bij het wijfje werd opgewekt, steeds was zij in meerdere of mindere mate van uitwerking op de kleur of andere eigenschappen en leidde gaandeweg tot soortvorming. Dat evenwel het wijfje of het mannetje door selectie eenigen

¹⁾ De witte rugvlek der *Formicariidæ* verschilt dikwijls opmerkelijk in grootte. Bij vele individuen eener soort is zij beperkt tot de wortels der vederen, bij andere weer strekt de kleur zich uit bijna tot aan de tippen. Bij sommige exemplaren van *Thamnomanes glaucus*, *Cercomacra nigrescens* enz. ontbreekt de rugvlek dikwijls bijna geheel, zonder dat dit een soort-verschil vormt. Ook vele andere vogels onderscheiden zich door witte plekken aan de wortels der vederen doch de oorzaken hiervan kunnen verschillen en soms zoowel aan voedsel zoeken als teeldrift toegeschreven worden.

²⁾ Dit vogeltje pakt met zijn snavel een mier beet en vliegt er dadelijk mede naar een nabijzijnden tak. Daar spant het alle krachten in ten einde het worstelende insect te dooden hetgeen dikwijls wel een halve minuut duurt. De krachtsinspanning is vooral van invloed op de huid aan den voorkop en aan de bovenkeel, en dit is denkkelijk de oorzaak van de verkleuring en verlenging der vederen. Dat deze niet het gevolg zijn van teeldrift, kan afgeleid worden uit het feit, dat in tegenstelling met den bijna algemeenen regel onder de *Formicariidæ*, het wijfje van *Pithys albifrons* niet van het mannetje verschilt.

³⁾ Bij mijne studie over vogels ben ik steeds van dit standpunt uitgegaan. Lang voor dat ik ooit het geluid van *Capito niger* gehoord had, wist ik, dat te oordeelen naar de vuurroode keel, deze vogel een hoogst eigenaardig geluid moest voortbrengen. Het was de heldere kleur aan den staartwortel, die mij deed onderzoeken naar de losheid der staartpennen van de Toekans. De lange keelvederen van *Cassidix* leidden mij tot de ontdekking, dat deze schuwe vogel evenals de *Molothrus atronitens* een klokkend geluid voortbracht, vergezeld van verdraaiing van den hals.

invloed uitoefent, heb ik nimmer bij onze vogels kunnen opmerken. Integendeel heb ik steeds ondervonden, dat hoe opmerkelijker de seksen onderling verschillen, hoe meer ook het wijfje als slavin van het mannetje kan beschouwd worden of omgekeerd, zooals bij Roofvogels ¹⁾, enkele Snippen enz. het mannetje voor het wijfje moet onderdoen.

Seksuele selectie kan ook slechts plaats vinden bij wezens, ontwikkeld genoeg om vergelijkingen te kunnen maken, doch hoe zij werkt bij levensvormen, die blindelings hunne natuurdriften of hun instinct volgen, is onverklaarbaar. Een jong, krachtig mannetje in het overgangsvederkleed ²⁾, drijft meermalen een volwassen, fraai gekleurd, maar zwakker individu weg en verzekert zich het bezit van het wijfje. Dit krachtige mannetje bezit in zich de kiemen om in volkomen staat tot een uiterst fraai individu op te groeien, omdat meerdere kracht en hartstocht ook meerdere schoonheid of helderheid van kleur enz. ten gevolge hebben. Maar het wijfje kan in dit geval onmogelijk eene keus hebben uitgeoefend, terwijl het mannetje, juist door zijn meerderen hartstocht, het eerste, het beste wijfje zal opzoeken, doch niet uitkiezen.

Toch wil ik niet beweren, dat er in de natuur geen antipathie kan bestaan tusschen twee individuen, maar hiertegen kan aangevoerd worden: „Wat deert de antipathie der hen den haan? Ook de tegenzin van sommige tamme vogels om te paren met individuen van eene andere kleur, kan moeielijk van toepassing zijn bij wilde vogels, daar toch bij één soort alle individuen van dezelfde sekse ook dezelfde kleur bezitten. Maar dit geldt slechts voor volwassen exemplaren.

¹⁾ De reden, waarom bij de *Raptors* het wijfje grooter en krachtiger is dan het mannetje, staat vermoedelijk in direct verband met de teeldrift. Zelfs bij tot volkomenheid opgegroeide exemplaren zijn de voortplantingsdeelen, vooral van het mannetje, moeielijk te onderscheiden na of voor het broedseizoen; en hoewel hij er soms eenigszins fraaiër uitziet dan het wijfje, kan hij haar toch nimmer dwingen zich naar zijne wenschen te voegen. Integendeel bestaat er grond tot de veronderstelling, dat bij Roofvogels, niet „hij haar”, doch „zij hem” opzoekt.

²⁾ Bij *Rhamphocelus jacaça*, verschillende *Spermophila's*, *Pipridae*, *Eudacimus suber*, *Ardeida Colingida* enz. paren de individuen meermalen in hun gevlekt overgangsvederkleed omdat het volkomen costuum soms eerst na jaren bereikt wordt. Dat het wijfje gedurende dezen tijd *niet* het schoonste mannetje kan uitkiezen, is verklaarbaar en het krachtige mannetje, dat naderhand tot het schoonste zal opgroeien, behoeft niet gekozen te worden, want hij kiest zichzelf. Onder vogelliefhebbers zijn de beste individuen eener soort welbekend. Ik had eens een jonge *Euphonia violacea* in het eerste groene vederkleed. Dit vogeltje was zoo hartstochtelijk, dat bij het zien van een wijfje, het met de vleugeltjes flapte onder het voortbrengen van allerlei geluiden. Bij den zangwedstrijd overwon het vele tot volkomenheid opgegroeide individuen. Ook jonge mannetjes van *E. finchi* in het groen of tiggervederkleed doen zich soms zeer hartstochtelijk voor.

Directe bewijzen, dat eene verhooging van temperatuur invloed op de kleur van vogels kan uitoefenen, ontbreken niet geheel, want als men de *purperblauwe* vederen van *Cotinga cayana*, *Cotinga coerulea* en *Xipholena pompadora*, aan eene middelmatige hitte blootstelt, verandert de kleur in rood. ¹⁾ En rood wordt bij vele der *Cotingidae* aangetroffen, zooals *Querula cruenta*, *Haematoderus militaris*, *Phoenicocercus carijev* enz.

Niets pleit er dan ook tegen, dat bij deze familie, wier soorten ongevenaard staan in fraaie kleuren en bijzondere eigenschappen, deze bij de verschillende species werden opgewekt door energie of hartstocht en daarmee gepaard gaande temperatuursverhoging, speciaal bij het mannetje, zonder dat het wijfje, hoewel de oorzaak der verandering, er door selectie eenigen invloed op uitgeoefend heeft. ²⁾

In de geheele avifauna hebben in den loop der tijden de krachtiger en hartstochtelijker individuen eener soort meer kans gehad om in den strijd om het bestaan en de voortteling overwinnend op te treden dan de zwakkeren. Zodoende lieten zij een grooter aantal nakomelingen na, die naar dezelfde richting varieerden, het mannetje vaak veel sneller dan het wijfje, en dat onafhankelijk of afhankelijk van de verandering, dikwijls zelfs degeneratie, voortgebracht door andere oorzaken, hoewel er ook soorten zijn, bij welke de beide seksen gelijke mutatiën ondergingen.

De volledige kennis der soorten veronderstelt hun beschouwing ten eerste als individueele, op zichzelf staande wezens; ten tweede als te zamen vormende een groot geheel, ten derde als wezens bestaande in de ruimte en in den tijd. Bij het eerste gezichtspunt komen in

¹⁾ Bij garnalen, kreeften enz. vindt er door koking of hitte een verandering van kleur plaats. Bij sommige onzer Rivier-krabben gaat de groene kleur over in rood; bij onze Landkrabben verandert het leiblaauw in vermiljoenrood, de kleur die de Duivelskrabben reeds van natuur bezitten. Ook bij vele planten, insecten, kruipende dieren enz. zijn warmte en licht dikwijls van invloed op de kleur.

²⁾ Prof. A. Lancere, discussing Darwin's theory of female selection as the primary factor in the production of secondary characters in the male, comes to the conclusion that such an hypothesis offers an inadequate and untenable explanation of the phenomenon. In place of this, the author suggests that such features in the male are the equivalents of maternity in the female, that is to say, the products which in the female are required for generative purposes are superfluous in the male, and are accordingly employed for sexual ornament.

Ook Capt. Barret-Hamilton is deze theorie toegedaan.

Het bovenstaande verklaart veel, maar blijft toch in gebreke een uitlegging te geven aan zulke species als *Eudocimus ruber*, *Calliste flaviventris*, *Tanagra episcopus* enz., bij welke de beide seksen even fraai van kleur zijn.

aanmerking de scheikundige samenstelling eener soort, hare fysieke eigenschappen, haar uit- en inwendig maaksel, hare levensverrichtingen, hare ontwikkeling en verdere levensgeschiedenis, hare psychische eigenschappen en vermogens; bij het tweede de verhouding eener soort tot andere organische wezens, hare levenswijze, als afhankelijk van de het individu omgevende middenstof en van de samenleving met andere organische wezens; bij het derde de verspreiding der species over de aardoppervlakte en de tijd van hun bestaan op aarde.

De veronderstelling gaat, dat vogels en ook andere diervormen geen verstand of redeneerkunde bezitten, doch gedreven worden door instinct, m. a. w. een onwillekeurige neiging of aandrift van het individu tot handelingen in verband met zijn bestaan. Maar zoo geheimzinnig en duister zijn de wetten der natuur, dat wij onmogelijk kunnen zeggen op welke wijze de ontwikkeling van een gegeven instinct plaats vond of werd opgewekt. Deze ontwikkeling staat echter gedeeltelijk in verband met den hartstocht, en gedeeltelijk met de omgeving, m. a. w. het voedsel zoeken, het ontkomen aan vijanden enz., terwijl de natuur door steeds de minder geschikte individuen te verwijderen, gepaard aan de wet der inter-breedings en der overerving, het instinct, hoe ook opgewekt, zich min of meer gelijkmatig over al de individuen der soort verspreidt.

Instinct dus omsloten en werkend in het organische omhulsel vormt den grondslag van de bijzondere eigenschappen, welke de mannetjes of beide seksen eener soort kenmerken. Het dansen van de *Rupicola* geschiedt instinctmatig; het gezang van de Lijster van heden klinkt in onze ooren evenals het gezang van de Lijster van gisteren klonk. Maar vermoedelijk zong de Lijster van eeuwen geleden anders, terwijl de Lijster der toekomst weer anders zal zingen.

Daargelaten het soort-instinct, komt het intellect meermalen de instinctmatige neiging van het individu te hulp. B.v. wanneer een *Synallaxis* haar groot nest, waarin men een opening gemaakt heeft, herstelt, handelt zij intellectueel en niet instinctmatig. Want in dit laatste geval zou zij het nest van begin af weer moeten opbouwen.

In alarm of pijn laten vele vogels instinctmatig een gillend geluid hooren, dat door andere vogels begrepen wordt. Zij naderen dan in menigte of vluchten snel weg, al naar gelang de nieuwsgierigheid of de vrees hen ingeeft. Naar men beweert zou het alarmsignaal van sommige Snippen door andere vogels zooals Eenden, Reigers enz. verstaan worden.

Ook het instinct van moederliefde of ouderliefde, hoewel absoluut

noodzakelijk tot de instandhouding der soort, is bij sommige vogels meer ontwikkeld dan bij anderen. Inderdaad bij vele soorten, wier jongen hulpeloos geboren worden, overwint ouderliefde dermate het instinct van zelfbehoud, dat de oude vogels zich liever naast hunne nesten laten doodschietsen, dan hunne jongen aan den hongerdood prijs te geven. Tevens bestaan er sommige species, die de verlaten jongen van andere soorten voeden en beschermen.

Een zeer interessante studie met betrekking tot de avifauna is het onderzoek der verschillende luizen, die tusschen het vederkleed van alle vogels te vinden zijn. De meeste dezer vogelluizen behooren tot de groep der Bijtende of Vachtluizen *Mallophaga*. Zij onderscheiden zich door korte, haakvormige bovenkaken en uit twee leedjes samengestelde lipvoelers; verder zijn ook de lichaamsbeksels, uitgezonderd aan de rugzijden, min of meer verhoord; de pootjes zijn kort maar krachtig en dragen een of twee klauwtjes.

Alle vogels, behoorende tot één specie worden bewoond door een bepaalde Luis, die bij geen andere vogelsoort voorkomt, hoewel men beweert, dat soms twee luis-species bij één vogel worden aangetroffen. De individuen van één vogelsoort vormen dus te zamen het distributiegebied der Luizen tusschen hunne vederen en wijl alle vogels van één specie gestadig onderling paren, worden ook de Luizen overal verspreid.

Deze insecten voeden zich en hebben zich steeds gevoed met de zelfstandigheid der vederen van den vogel, door hen bewoond. En al naar gelang de vogelsoort in den loop der tijden veranderingen onderging, vonden er ook daarvan afhankelijke mutatiën bij de parasieten plaats. Zoo ontstonden vermoedelijk de luys-species en dit is ook de reden, waarom zij toevallig tusschen de vederen van een andere vogelsoort terecht komende, verkwijnen en sterven. Ook het doode lichaam van den door hen bewoonden vogel, wordt oogenblikkelijk nadat het koud is verlaten.

De Luizen onzer vogelsoorten verschillen dikwijls onderling aanmerkelijk. Zoo zien die van de Koerlan *Aramus scolapaceus* er veel grooter uit dan menschenluizen, terwijl die der Kolibri's bijna niet met het bloote oog kunnen waargenomen worden. Ook de kleur varieert, doch is doorgaans bruinachtig of zwartachtig of hangt af van de kleurstof der vederen. De Luizen der Koerlans zijn bruinachtig, die van den Scharlaken Ibis geelachtig of zwartachtig, doch die van het Scharlakenborstje bloedrood tusschen het roode gedeelte van het vederkleed maar lichter van tint tusschen de bruine en zwarte gedeelten.

Sommige vogelsoorten krioelen van Luizen, andere weer, zooals Valken, zijn zeer zindelijk in dit opzicht.

Alle Vogelluizen leggen platachtige, peervormige eitjes, die in korten tijd uitbroeden en het aanzien geven aan nieuwe generaties. Vooral aan den voorkop van een vogel kan men in den regel de luis-eitjes duidelijk waarnemen.

Tot de studie der Luizen wordt een microscoop gebruikt. Hierdoor bekeken, zien sommige soorten er uit als Alligators, andere weer als Schildpadden, sommige hebben lange, andere korte pootjes enz.

Ook inwendig dragen alle vogels parasieten met zich rond. Deze zijn de z.g. ingewandswormen Entozoën, Helminthen die er bij elke soort min of meer verschillend uitzien. De ontwikkelingsgeschiedenis van vele dezer wormen is zeer gecompliceerd. Sommige soorten zijn klein, andere weer groot; velen zien er plat, ringvormig of draadvormig uit. Sommige species planten zich voort door eieren, andere weer zijn leven barend.

Misschien als wij nog verder indringen in de geheimen der natuur, dat ook elke Luis zal blijken Luizen te herbergen en elke ingewandsworm andere ingewandswormen met zich ronddraagt, die wederom ingewandswormen in zich bevatten tot in het oneindige.

EIEREN, EMBRYO, NESTEN, ENZ.

„De Oölogie of Eierkunde is de hulp-wetenschap der vogelkunde (ornithologie), die zich met het onderzoek van de schaal der vogel-eieren, het aantal wat een vogel voor elken broedtijd legt en andere uitwendige omstandigheden bezig houdt. De Oölogie werd vroeger voor een onbeduidende liefhebberij gehouden en voor de ornithologische systematiek van niet het minste belang geacht. Thans echter is het meermalen het ei, dat dáár, waar uitwendige kenmerken der verwantschap tusschen vogelgroepen door aanpassing aan andere omstandigheden onduidelijk geworden of geheel uitgewischt zijn, bij de classificatie van een gegeven vorm den doorslag geeft.

Voor den oppervlakkigen onderzoeker verschillen eierschalen onderling betrekkelijk weinig, doch hoe meer men ze bestudeert hoe duidelijker het verschil uitkomt. Alles hoe nietig ook wordt daarbij in aanmerking

genomen. De vorm, de grootte, de glans, de dofheid en ruwheid enz. der schaal; verder de stand, hoeveelheid, grootte en diepte der poriën, welke de kalkschaal doorloopen alsmede de kleur en de teekening of bevlekking; in sommige gevallen wijst de kleur van de dooier of de vloeibaarheid van het eiwit, tot welke soort de legster van het ei behoort.

De structuur der schaal is geheel afhankelijk van den vorm en het aantal der uterus-klieren en vertoont vaak bij bijna niet te onderscheiden eierschalen opvallende verschillen, die dikwijls toereikend zijn voor een juiste soortbepaling. Sommige eierschalen zooals vele *Crypturi* zien er uiterst glanzend uit; andere weer doen zich dof of zelfs ruw voor, terwijl ook vele met een kalklaag overdekt zijn.

De vorm der schaal varieert van af bijna kogelrond bij sommige species tot elliptisch, gewoon eivormigovaal of peervormig. De grootte wordt uitgedrukt door de lengte der beide grootste assen, de afstand van het snijpunt van beide assen van een der polen, het product der lengte van beide assen en door het gewicht van het volle en het ledige ei.

Onder de grondkleur verstaat men de kleur, welke zich gelijkmatig over de geheele schaal uitstrekt; bij witte eieren ontbreekt de grondkleur.

De teekening of bevlekking bestaat uit punten, vlekken, strepen, lijnen, aderen, zigzaglijnen, wolken, enz., die hetzij scherp begrensd zijn of in elkander loopen; zij is meerkleurig en gelijkmatig over de geheele schaal verdeeld of kransgewijs om het dikste of breedste deel van het ei, den buik of de omgeving daarvan saamgedrongen. ¹⁾

Bij gevlekte eierschalen is het verschil tusschen de soorten opmerkelijker dan bij eenkleurige exemplaren. Inderdaad kan men dikwijls zelfs het individueel verschil waarnemen. B.v. een legsel eieren door één wijfje gelegd verschilt meermalen in zulke mate van een ander broed, dat men ze uit een groot aantal kan aanwijzen. Het individueel verschil is tevens in sommige gevallen duidelijker waar te nemen dan het soort-verschil.

Bij enkele eierschalen ontbreekt de typische bevlekking, hoewel dit

¹⁾ Dit is het gevolg van wrijving of aandrukking van het dikste gedeelte der kalkschaal tegen de kleurvoortbrengende organen, met geheel of gedeeltelijke vrijlating van het spitse end. Bij vele legsel treft men donker- en licht bevlekte eieren aan; en bijna zonder uitzondering zijn de elliptische exemplaren gelijkmatiger geteekend dan de spitse schalen, die in den regel van een krans om het dikste gedeelte voorzien zijn. Dikwijls predomineert bij een ei een bepaalde kleur, terwijl het andere exemplaar van hetzelfde legsel er geheel verschillend uitziet. Als hooge uitzondering treft men soms eierschalen aan met een dubbelen krans van vlekken, een om het spitse, en een om het stompe end der schaal. In de collectie van schrijver bevinden zich enkele dergelijke exemplaren.

slechts als uitzondering geschiedt. De reden hiervan ligt in het feit dat de kleurvoortbrengende organen in gebreke gebleven zijn op het juiste oogenblik te werken.

Eieren met zachte schalen, waarover zich nog geen kalklaag gevormd heeft, worden dikwijls door hoenders gelegd, doch hoewel meer dan 40.000 eieren van onze wilde vogels door mij zijn nagezien, heb ik slechts eens een gedeeltelijk zachte eierschaal aangetroffen. ¹⁾

Ook ruwe eierschalen en windeieren komen slechts zelden voor bij tropische vogels. Toch telt onze collectie verscheidene hoogst interessante exemplaren, alsmede verdraaide en kleurlooze eierschalen (albino-eieren) en gebroken doch door de natuur weder herstelde schalen.

(Zie Spelingen der Natuur in dit werk).

Over het algemeen leggen tropische vogels een minder aantal eieren per broed of legsel dan de species der Gematigde en Koudere Streken, hoewel dit in vele gevallen vergoed wordt door een grooter aantal broedsels per jaar.

Volgens Schomburgck legt het wijfje van de meeste onzer inheemsche vogels slechts twee eieren per legsel, uitgezonderd de Hoenderachtigen, Eenden ²⁾ en enkele anderen. Maar dit is niet geheel juist, want in de nesten van bijna al de door Schomburgck aangehaalde soorten, vindt men zoowel twee als drie eieren. ³⁾ Sommige species, die Schomburgck speciaal aangeeft, leggen dikwijls zelfs 4 of 5 eieren. Bij andere weer zooals *Rhamphocoelus*, *Elainea* enz. treft men in de nesten slechts bij hooge uitzondering drie jongen aan, terwijl vele Roofvogels per broed slechts een ei leggen.

Sommige vogelsoorten, zooals de *Ani's* bouwen te zamen één groot nest, waarin de wijfjes dan elk twee of drie eieren leggen. Andere

¹⁾ Zie *Chelidoptera tenebrosa*. Het ei was gedeeltelijk zacht aan den kop, doch het embryo was tamelijk ontwikkeld.

²⁾ Het aantal eieren per broed bij onze Eenden varieert van af 6 tot misschien 20. Bij onze hoenderachtigen bedraagt het aantal doorgaans meer dan 5, hoewel er ook soorten zijn, die maar één ei leggen.

³⁾ Wanneer men bij tamme kanaries een krachtig, hartstochtelijk mannetje met een ouder en zwakker wijfje paart, bestaat het broed jongen grootendeels uit mannetjes. Nemen wij aan, dat dit bij wilde vogels ook het geval is, dan zal vermoedelijk uit het derde ei van een legsel, als zijnde het gevolg van een sterken hartstocht bij het mannetje, eerder een mannelijk dan vrouwelijk individu geboren worden. En dit verklaart bij vele soorten de opmerkelijke talrijkeheid van de mannelijke sekse tegenover de wijfjes. Bij sommige species schijnt de verhouding zelfs als 5 tot 1. Toch zijn er ook soorten bij welke de wijfjes de mannetjes in aantal overtreffen.

weer zooals de *Diplopterinae*, *Molothrus*, *Cassidix* en soms ook *Piaya* en *Coccyzus* laten de verzorging hunner jongen aan vreemde vogels over, terwijl het wijfje van *Legatus albicollis* tot het leggen harer eieren, de nesten van andere vogels gebruikt.

Over de koekoekachtige levenswijze van bovengenoemde soorten heb ik eene speciale studie gemaakt en het resultaat onder de beschrijving van elke soort opgeteekend.

De tijd benoodigd van af de vorming tot de volkomen ontwikkeling van het embryo of foetus hangt in den regel af van de grootte der schaal. Zoo geschiedt bij onze kleine *Trochilidae* de uitbroeding der eieren soms in acht dagen, terwijl de *Mycteria americana* ruim een maand op haar nest zit.

Over het algemeen geschiedt de ontwikkeling van het embryo eenigszins sneller bij de soorten, die van af hun geboorte reeds kunnen zwemmen of rondloopen dan bij de species, die meer hulpeloos geboren worden, hoewel de tijd, benoodigd tot uitbroeding der eieren, niet verschilt.

Gedurende de bebroeding verliest het ei aanhoudend in gewicht; tevens wordt de schaal merkbaar zachter, zoodat het jong in staat is, met zijn snavel een ring van gaatjes nabij het dikke gedeelte of het midden der eierschaal te boren, waardoor deze dan in twee deelen opengaat, die door den ouden vogel verwijderd worden.

Ook de nideologie of nestkunde is een hulpwetenschap der ornithologie. Vogelnesten varieeren echter onderling niet zoozeer als eieren; zoodat het vaak onmogelijk is bij nauwverwante, ja meermalen zelfs bij geheel verschillende species, de nesten van elkander te onderscheiden. Toch vindt enkele malen juist het omgekeerde plaats, b.v. *Pitangus sulphuratus* bouwt een rond van een zij-ingang voorzien nest, terwijl het nest van *P. lictor* er komvormig uitziet.

Al onze vogelnesten kunnen tot twee hoofdtypen teruggebracht worden, nl. „hangende” en „rustende”. Hangende nesten worden gebouwd door vele *Icteridae*, sommige *Tirannidae*, *Coerebidae*, *Pipridae*, *Formicariidae* enz. Zij zijn of gesloten met een ingang ter zijde (*Cassicina*, *Todirostrum* sp., *Rhynchocyclus* enz.) of buidel- en zakvormig (*Icterinae*) of kom- en kelkvormig (*Pipra*, *Thamnophilus* enz.) De rustende nesten varieeren van af rondachtig, gesloten, met een ingang van boven of terzijde (*Pitangus*, *Myiozetetes*, *Thryothorus*, *Cerciscus* enz.), tot komvormig (vele *Tanagridae* *Spermophila*'s, *Elaineiaw* enz.) of plat (*Tyrannus*, sommige *Falconidae*, *Herodiones* enz.) en tunnel- of ovenvormig (*Synallaxis* enz.) Vele vogels bouwen ook geen nest doch leggen hunne eieren in holle boomen of op den grond of in holen in het zand enz. Ook wat

stevigheid aangaat varieren onze vogelnesten van af zeer los samengesteld met slechts weinig materiaal tot grondslag (*Columba* enz.) tot groot met een overvloed van bouwstoffen (*Synallaxis* enz.) of stevig en compact ineengevlochten (*Cassicus*, *Elainea* enz.)

De hangende of rustende, open of gesloten vorm van een nest schijnt niet in verband te staan met het, meerdere gevaar, waaraan de soort gedurende hare voorttelingsperiode is blootgesteld. Want meermalen vindt men een komvormig nest op denzelfden tak, waaraan een gesloten nest hangt. Ook de min of meer opmerkelijke kleur van het vederkleed is geheel onafhankelijk van den open of gesloten vorm van het nest. Inderdaad is het onmogelijk, hiernaar oordeelende het nest van een gegeven soort te bepalen. Evenmin hangt de kleur van het ei af van den gesloten of open vorm van het nest. *Todirostrum*, *Euscarthmus*, *Platyrhynchus* bouwen alle gesloten nesten, doch de eerste legt witte, de overigen daarentegen donker geteekende eieren. De chocoladebruine eieren van *Pachyrhamphus cinereus* worden aangetroffen in groote nesten vol met droge bladeren enz., terwijl het groen en geel gestreepte wijfje van *Coereba* haar zwart ei legt in een hangend, zwart nest. Hiertegenover staat, dat bij de open nesten bouwende *Tanagridae*, Grasvinken, *Spermophila* enz., bij welke het mannetje zich niet met de uitbroeding der eieren inlaat, waardoor het wijfje genoodzaakt wordt, telkens het nest te verlaten, de eieren donker van kleur zijn. Maar dit berust vermoedelijk evenals bij Klimvogelachtigen, Duiven enz. meer op de inwendige organisatie der soort dan op uitwendige omstandigheden.

Van al onze vogels bouwen de *Cassicinae* en *Icterinae* de eigenaardigste, doch de *Trochilidae* daarentegen de meest artistieke nesten. Vooral het nestje van *Topaza pella* is in dit opzicht een waar meesterwerk.

Sommige individuen eener soort schijnen meer energie bij het bouwen of smaak ter versiering hunner nesten aan den dag te leggen dan anderen. Zoo treft men meermalen gekleurde vederen aan tusschen het materiaal van Kolibrinestjes, terwijl ook andere vogels (*Elainea*, *Todirostrum* enz.) hunne nesten in mindere of meerdere mate versieren door het aanbrengen van kleurige vederen, glinsterende vleugels van insecten, heldere zaden enz.

Vele der kleinere vogels maken bij het bouwen gebruik van katoen en spinrag als hoofdmateriaal. Vooral het spinrag dient niet slechts om de nestjes stevig te houden en tegen een twijg, blad enz. vast te hechten, maar ook als protectie tegen insecten, inzonderheid mieren. Sommige species gebruiken slangenvellen, andere bouwen hunne nesten

bij voorkeur tusschen doornen, terwijl enkele steeds de nabijheid van venijnige wespen opzoeken.

Voor zoover ik kan oordeelen, hangt ook het aantal eieren per broed door een vogel gelegd, niet af van de open of gesloten vorm van het nest, doch wel eenigszins van het feit of de nestelplaats zich nabij of op den grond ¹⁾ of wel in boomen bevindt. Over het algemeen nestelen de meeste onzer inheemsche vogels (uitgezonderd de *Falconidae*) niet in heel hooge boomen, maar geven de voorkeur aan boompjes en struiken.

DE SEIZOENEN, BROEDTIJD, LOKALE TREK, TREKVOGELS UIT HET NOORDEN, ENZ.

„De vier jaargetijden van Suriname zijn: „het kleine en groote regenseizoen en het kleine en groote droge seizoen.

Het kleine regenseizoen of de kleine regentijd kan gelijk gesteld worden met de lente der Gematigde Streken, maar begint kort na het einde van het groote droge seizoen, omstreeks half November. Deze seizoen-kentering wordt gekenmerkt door rukwinden, enkele onweders en min of meer zware regens. De atmosfeer is van vochtigheid doortrokken. De nachten zijn guur; des morgens bedekt meermalen een dikke mist het uitzicht. De temperatuur staat betrekkelijk laag, dikwijls minder dan 78° Fahr. De zon is in hare zuidelijke declinatie, d. w. z. schiet hare stralen niet loodrecht, doch min of meer schuin van uit het Zuiden naar omlaag.

Het kleine regenseizoen wordt verder gekenmerkt door een uiterst weelderigen plantengroei, zoowel in de lagere streken als op de savannes en het hoogland. Overal bedekken de woudreuzen zich met bloesems en hierdoor aangelokt naderen tallooze Kolibrietjes, Bijen, Vlinders enz.

Het ontwaken der natuur heeft vooral invloed op de dierenwereld. Omstreeks einde December of half Januari beginnen onze inheemsche vogels weder in menigte te nestelen, terwijl de trekvogels zich gereed

¹⁾ Bij onze *Caprimulgidae* en enkele andere inheemsche, op den grond nestelende species legt het wijfje slechts een ei en zelden twee eieren per legsel. Zij kan die evenwel in geval van nood met haar bek opnemen en naar een andere plaats dragen. Ook van *Crypturus variegatus* wordt beweerd, dat zij haar ei onder den vleugel zou kunnen medevoeren. Bij andere soorten zou de verwijdering van het ei uit het nest geschieden met behulp der vleugels of tusschen de pooten der vogels.

maken tot den terugkeer naar hunne broedplaatsen in het noorden.

Aan de zuidergrenzen der Vereenigde Staten broeden de vogels in Februari maar in Canada en Alaska eerst in Juni en Juli. In September en October neemt de trek naar het zuiden weer een aanvang en tegen dat de eerste trekvogels in Guiana aankomen, brengen ook vele onzer gewone inheemsche species hun laatste broedsel jongen groot.

De overgangperiode van den kleinen regentijd tot het kleine droge seizoen (half Febr. tot half Mei) wordt slechts door enkele onweersbuien aangeduid. Vele boomen laten ook gedurende dit seizoen hunne bladeren vallen en staan dan eenigen tijd geheel kaal, doch nimmer ziet het land er zoo droog en verschroeid uit als gedurende het groote droge seizoen. Toch schiet de zon hare stralen even loodrecht naar omlaag, maar de hitte wordt getemperd door de vochtigheid der atmosfeer en de gure zeewinden.

Aan de zeekust beginnen de Nachtreigers nu in menigte te nestelen te zamen met de Blauwe en witte reigers. De Pompadour Kotinga verlaat het kustland. Enkele paren Scharlakenborstjes en Nachtzwaluwen leggen hunne eieren op den grond evenals de Tinamidæ enz.

Omstreeks half Mei of Juni worden de regenbuien talrijker en volgen elkander spoediger op. Sommige boomen dragen nog groene en rijpe vruchten, terwijl andere zich reeds weder met bloesems tooien. Het broedseizoen heeft nu zijn hoogste standpunt bereikt. Overal treft men nesten aan met jonge vogels alsook versche eieren. Maar vele kleinere species hebben reeds hun tweede broedsel jongen grootgebracht en sommige van het eerste broedsel groeiden zoo snel, dat ze reeds in staat zijn het geslacht voort te planten.

Het groote regenseizoen wordt, gelijk de naam aanduidt vooral gekenmerkt door zware, aanhoudende regenbuien, afgewisseld door betrekkelijk warme, zonnige dagen. De zon staat nu in hare noordelijke declinatie. Zoo groot is de toevoer van water uit het binnenland, dat de alluviale terreinen bijna geheel overstroomd worden. De krekten treden overal buiten hunne oevers, de rotsblokken in de watervallen en stroomversnellingen loopen dikwijls geheel onder. Vele krekten veranderen in woeste stroomen, die alles in hun vaart medesleuren. Overal tiert het plantenleven weelderig. Overal is het loofwerk dicht en spreidt de boom zijne bladeren uit ten einde het water te doen verdampen.

Omstreeks half Augustus (dikwijls reeds in Juli) verminderen de regens en wordt het aantal zonnige dagen grooter. De wind draait nu naar alle richtingen van het kompas. Donderbui op donderbui, rukwind op

rukwind volgen elkander op. Korte, maar zware regens, z.g. Siebi-boësi's (Boschbezems, omdat ze de bosschen schoonvegen) worden afgewisseld door dagen van drukkende hitte. Heldere zonneschijn volgt meermalen den hevigsten slagregen; dikwijls regent het zelfs terwijl de zon schijnt. De geheele atmosfeer is gedurende deze seizoen-kentering met electriciteit bezwangerd.

Vele vogels, vooral in de binnenlanden hebben hun laatste, dikwijls derde broedsel jongen grootgebracht en beginnen de lagere streken te naderen, terwijl andere juist nu hunne nesten bouwen. De Rotshaan daalt af tot den voet der bergen, de Campeners, Kaalhals Kotinga, Pompadour en Purperblauwe Kotinga's, de Stuithoenders enz. tot binnen de intermangrove terreinen, waar ook de Ara's zich te goed doen aan de rijpe vruchten van den Poisontrie (*Hura crepitans*).

De droge ritsen tusschen de zwampen worden door uitdamping van het zwampwater steeds uitgestrekter. Aan den kustzoom brengen de Scharlaken Ibissen en Reigers hun laatste broedsel jongen groot om zich dan over de geheele lijn der zoet- en zoutwaterpans te verspreiden. Ook hunne onverzoenlijke vijanden de Gieren trekken zich evenals de andere Roofvogels naar binnen terug, waar weldra geheele terreinen zullen drooglopen, waardoor talloze visschen tot rotting zullen overgaan.

Tegen begin September verschijnt de Kopervogel *Dendroica aestiva* uit N. Amerika te zamen met de Lachmeeuw *Larus atricilla*, een zeker teeken, dat de koude in het noorden verschenen is. Spoedig volgen ook talrijke Snippen, Zwaluwen enz., terwijl de vluchten onzer inheemsche Zangtanagers *Enphoniinae* en *Coerebinae* overal om voedsel rondzwerfen. De Agami-reigers, Bootsnavels, enz. verschijnen in troepjes. De Scharlakenborstjes, Maïsvogels enz. vereenigen zich tot vluchten alvorens tot broeden over te gaan evenals vele in boomholen en op den grond nestelende vogels zooals de *Caprimulgidae*. Ook onze inheemsche Zwaluwen, die evenwel geen trekvogels zijn, ziet men meermalen in groote vluchten bij elkander.

Gaandeweg verdwijnt bijna alle vochtigheid uit de atmosfeer. De hemel ziet er donkerblauw uit, slechts hier en daar afgebroken door enkele vederwolkjes. Loodrecht schiet de zon hare stralen naar omlaag.

Drie, soms meer dan vier weken heerscht een onafgebroken droogte. Overal zien de planten er geelachtig en met stof bedekt uit. Hier en daar barst de grond open. Des nachts valt een zwaren dauw, die evenwel weinig verlichting aanbrengt. Steeds meer concentreert zich het dierenleven in de nabijheid van water. De binnenlanden staan geheel open, maar zijn ook geheel of gedeeltelijk van water ontbloot. Regelmatig

waait de wind des morgens uit het Z.-O.-Oosten, vermindert dan in kracht om zich tegen den namiddag weder uit het N.-O.-Oosten te verheffen, met zich voerend den rook en asch der brandende pans en savannes langs de zeekust. De temperatuur staat meermalen op 100° Fahr. in de schaduw.

Ook op de savannes van het binnenland is het plantenleven grootendeels verdwenen, en vertoonen zich slechts verschroeide en verdorpe planten en gewassen. Op gezette tijden nadert de Indiaan deze open vlakten, die hij dan aan een hoek onder den wind in brand steekt. Als een woelende zee ijlen de vlammen dan vooruit, alles voor zich uitdrijvend, alle leven achter zich vernietigend. Overal hangen dikke onwelriekende rookwolken, waartusschen nu en dan Roofvogels zich in de vlammen storten ten einde de vluchtende reptielen te bemachtigen. Dagen achtereen brandt de savanne en gloeien de vlammen des nachts met een rooden gloed, heel in de verte. Na den brand is alle leven uit de golvende vlakte verdwenen. Slechts enkele verschroeide zwartgeworden hoompjes staan eenzaam te midden der verkoolde overblijfsels waar enkele gieren naar een maal omzien.

De savannevogels hebben een schuilplaats gezocht in de oasen en de woudzoomen. Vele vogels ruien nu ook ¹⁾ hunne vederen. Uitgezonderd de Scharlakénborstjes, Nachtzwaluwen enz., die in menigte op den grond nestelen, alsmede andere species, is het aantal broedende vogelparen opmerkelijk verminderd, hoewel de soorten misschien even talrijk zijn als gedurende het kleine droge seizoen.

Uit het bovenstaande blijkt dus, dat er in Suriname geen vaste broedtijd bestaat, doch dat vogels het geheele jaar door broeden. Inderdaad, sommige soorten beginnen juist te nestelen als andere hun laatste broedsel jongen grootbrengen. In Nederland is het b.v. onmogelijk om in December, Januari en Februari een zwaluwei te vinden, terwijl men in Suriname, te beginnen met 1 Januari tot 31 December versche eieren en jonge Zwaluwen kan waarnemen, hoewel niet altijd even talrijk. En ben ik overtuigd, dat uitgezonderd vele grootere vogels, zooals Reigerachtigen, dit het geval is met bijna alle kleinere species der lagere streken.

De seizoenen zijn niet elk jaar even regelmatig, alhoewel in October doorgaans weinig regen valt. Toch komen abnormale seizoenen slechts

¹⁾ Een vaste ruitijd kan niet met juistheid vastgesteld worden, wijl men ruiende vogels het geheele jaar door aantreft. Het schijnt, dat bij de meeste onzer species kort voor het broeden de staartvederen door nieuwe vervangen worden.

zelden voor, maar hun invloed op de vogelwereld is over het algemeen duidelijk merkbaar.

Het groote droge seizoen van 1897 was abnormaal. De Ara's verschenen dat jaar begin Juli, terwijl de regens reeds in Augustus op-hielden te vallen. Een felle droogte heerschte toen, slechts enkele malen afgebroken door zware onweersbuien. In het eerst bleef alles normaal, doch toen tegen November de droogte nog aanhield, begonnen de vogels, gedreven door watergebrek overal uit het binnenland naar de kuststreken toe te trekken. In het oerwoud waren alle waterreservoirs der orchideeën opgedroogd. Alle plantenleven was op de afgebrande savannes verdwenen. In de lagere streken bestonden de bijna geheel opgedroogde zwampen slechts uit poelen onwelriekend, slijmerig vocht, waarin tallooze rottende visschen ronddreven.

Alle Ara's der binnenlanden hadden zich op dat tijdstip in de kustwouden verzameld. Geheele vluchten Suikervogels verschenen tot binnen Paramaribo, waar ze den naam kregen van „modevinkjes”, omdat niemand hen daar ooit te voren gezien had. Ook groote Spechten, Boomklimmers, Baardvogels enz. uit het oerwoud trof men tot in de stad aan. Vluchten Zangtanagers, Bloemtanagers enz. trokken al roovend overal rond, terwijl er bijna geen boom te zien was, waarop niet een Valk op prooi loerde. Allerwege waar maar een schijn van water was, zaten talrijke IJsvogels.

Deze felle droogte hield aan tot bijna einde Januari 1898. Eerst toen begonnen de regens te vallen en keerde alles weer tot het normale terug.

Een abnormaal nat seizoen heeft veel minder invloed op de vogelwereld dan eene felle droogte. Alleen de Zoetwatervogels zwerven dan overal rond, terwijl de Grondvogels meer naar de droge plaatsen toegedreven worden. Maar de in boomen levende species bekommeren zich weinig om een overvloed van water.

LOKALE VERBREIDING VAN VOGELS.

Zowel botanisch als zoölogisch kan Suriname verdeeld worden in drie hoofdstreken, die zich als breede strooken van af de Marowijne tot de Corantijn uitstrekken:

- I. *De strook der alluviale (aangespoelde) terreinen.*
- II. *De strook der savannes of centraal-plateaux.*
- III. *Het hoogland.*

„Deze afdeelingen zijn niet opmerkelijk van elkander gescheiden, doch elk wordt gekenmerkt door bepaalde soorten, die nergens anders in de kolonie voorkomen. Wat de algemeene verbreiding aangaat, die is, voor zoover ik kan oordeelen, vrij regelmatig. Een soort, die het kustland bewoont, komt voor van af de Marowijne tot de Corantijn. Wel schijnen de individuen op sommige plaatsen talrijker, doch dit hangt grootendeels af van de ondervinding van den waarnemer; hoe langer men op een plaats vertoeft, hoe meer soorten men opmerkt. Volgens onze Indianen overtreft het stroomgebied der Marowijne, wat talrijkheid en variëteit der levensvormen betreft, alle andere deelen van Suriname. Toch is dit onjuist en berust slechts op een bijgeloovigen eerbied onzer Roodhuiden voor een landstreek, waar zoovle imaginaire wezens verondersteld worden te wonen.

DE STROOK DER ALLUVIALE TERREINEN.

„De aangespoelde gronden strekken zich als een meermalen wel 50 K.M. breede strook langs de kust uit. Het lagere deel vormt het gebied der Mangroven en omvat de kustlijn, de oevers der krekens en der grootere rivieren tot zoover als bij den allerhoogsten springvloed het zeewater reikt; verder al het tusschenin liggend land, het z.g. intermangrove terrein of de zwampachtige of natte savannes. De geheele kustlijn, dikwijls als een zoom van honderden meters breedte wordt door de mangrove bosschen ingenomen, waartusschen zich de zoutwater- en transitiepannen bevinden, die langzamerhand in zoetwaterpannen en natte savannes of zwampen overgaan. ¹⁾

Wat soorten aangaat is de avifauna niet sterk in de mangrove bosschen vertegenwoordigd, hoewel het aantal individuen van sommige species dikwijls verbazend kan zijn. Op de takken der mangroven, waar bij hoog getij het zeewater niet reikt, nestelen tallooze Reigers, Ibissen, Bootsnavels enz., dikwijls uitgestrekte akkers omvattende koloniën of

¹⁾ De naam „pan” doelt op de weinige diepte van het water. Dikwijls gedurende een springvloed dringt het zeewater honderden meters ver het land in, doch staat soms niet hooger dan een centimeter boven den grond. De Mangroven *Rhizophora mangle* en *Avicennia nitida* ook Parwaboomen geheeten, vormen de levende dijken van Suriname. Aan de kust dringen zij in rijen vooruit, die tot dammen samengroeien, waardoor alle debris verhinderd wordt weg te spoelen. Voet voor voet, duim bij duim dringen deze boomen den oceaan terug. Suriname dankt dan ook de geheele strook der aangespoelde gronden aan de werking der Mangroven.

missie's vormende. Overal loeren de Gieren ten einde op een onverdedigd nest neder te vallen en de jongen of de eieren te rooven. Snippen en Plevieren loopen overal rond, maar nimmer in zulke groote vluchten als in de Gematigde Streken. Enkele Zeezwaluwen en Meeuwen vliegen in sierlijke cirkels door de lucht. Aan de lagere takken der mangroven bouwt de Katoenvogel zijn nest; hoogerop hangt de buidel van den Banaanvogel of Zeekant-kanarie; onderaan verbergen de Vietjo's hunne groote nesten tusschen de afgevallen takken, bladeren enz. Op de zacht glooiende modderbanken krielen bij laag getij tallooze Reigerachtige vogels, terwijl ook de Zeeganzen of Flamingo's soms in troepen van honderden voorbijtrekken. Van tijd tot tijd ziet men den Fregatvogel alsmede enkele Boebie's, Pelikanen en Zeekuikens. Meer in de pans broeden de Bootstaarten, de Geelkop Maïsvogels, de Witkop Tiranvogels, enkele Waterhoenders enz. Duizenden Eenden bedekken soms de pans, waar Negerkoppen, Jabiru's, Ooievaars en Lepelaars te zamen met Reigers in het ondiepe water rondwaden. Tusschen de mangrovewortels loert de Krabbenbuizerd bij dag en de Krabbenuil des nachts op prooi. In de lucht zeilt de Zwarte Buizerd in cirkels rond. Overal laat de Smousvogel zijn krakend geluid hooren.

Gelijk te voren aangehaald bestaat er geen scherpe lijn tusschen de zoetwaterpans en de zwampachtige savannes der intermangrove terreinen. Op de droge gedeelten of ritsen die gedurende het regen-seizoen min of meer onderloopen, groeien talrijke hooge boomen en palmen. Ook de open zwamp is bedekt met een dichte vegetatie. Het water ziet er oppervlakkig koffiekleurig of bijna zwart uit door de overal rottende planten. Op vele plaatsen maakt een op turf gelijkende, doch veel slijmeriger en gedurende het droge seizoen veerkrachtige laag, den bodem der zwamp uit.

Het dierlijk leven der intermangrove terreinen is zeer gevarieerd, zoowel wat soorten als talrijkheid der individuen aangaat. Vooral de avifauna is zeer rijk vertegenwoordigd. De Roerdompachtigen komen veel talrijker voor dan de eigenlijke Reigerachtigen. Op de open zwampachtige terreinen ziet men Koerlans, Glansibissen, Jacana's, talrijke Waterhoenders enz. Enkele eenzame Snipachtigen komen hier en daar voor, doch de Zeezwaluwachtigen, Flamingo's enz. ontbreken evenals Boomeenden en Anaatjes. Maar de Muskuseend daarentegen is zeer talrijk; enkele malen treft men ook de Roeieend aan. In de krekten verschuilt de Vinpoot zich tusschen de waterplanten evenals de slangachtige Anhinga; van tijd tot tijd treft men ook de Kormorant

aan. In enkele onbewoonde streken doen de Hoatzins zich te goed aan de Arum-bladeren.

Bijna alle familiën der Landvogels zijn in de intermangrove terreinen vertegenwoordigd. De *Formicariidæ*, *Conopophagidæ*, *Dendrocolaptidæ* en *Cotingidæ* treft men betrekkelijk zeldzaam aan evenals de *Pipridæ*, *Oxyrhamphidæ*, *Tanagridæ*, *Mniotiltidæ*, *Troglodytidæ*, *Vireonidæ*, *Picidæ*, *Bucconidæ*, *Trogonidæ*, *Galbulidæ*, *Momotidæ*, *Caprimulgidæ*, *Gallinæ*, *Crypturi* enz. Maar de *Fringillidæ*, *Tyrannidæ*, *Icteridæ*, *Hirundinidæ*, *Alcedinidæ*, *Raptors* enz. worden in menigte aangetroffen. In de holle boomen nabij den kustzoom nestelen Papegaaien en Gele Ara's, doch de Roode Ara's verschijnen eerst tegen het groote droge seizoen in Juli of Augustus. De Lijsters komen over de geheele kolonie voor, zoowel in het bergland als langs de kust.

Het hoogere gedeelte der alluviale terreinen of het gebied der Oerwouden grenst aan het terrein der mangroven, zoodat het inderdaad moeielijk valt te zeggen, waar de een eindigt en de ander begint. Vele onzer staande bosschen strekken zich uit op de droge ritsen tot diep binnen de zwampachtige Savannes. De grond der oerwouden is evenwel overal hooger dan het peil der springvloeden, maar wordt toch hier en daar doorsneden door terreinsdiepten, die min of meer zwampen vormen, waar de vegetatie even dicht staat als in de lagere streken nabij de kust. Kaarsrecht, bijna zonder takken richten de stammen der woudreuzen zich omhoog. Overal hangen Lianen en tieren de Parasieten en Orchideeën weelderig, doch in de eigenlijke oerwouden ontbreekt de ondergroei geheel of gedeeltelijk.

De diervormen der oerwouden verschillen eenigszins van die der mangrove-terreinen. Sommige vogelfamiliën zooals de *Cotingidæ*, *Pipridæ*, *Formicariidæ*, *Dendrocolaptidæ*, *Picidæ*, *Rhamphastidæ*, *Cracidæ*, *Tanagridæ*, *Tinamidæ* enz. worden door talrijke soorten vertegenwoordigd, terwijl de Watervogels geheel of gedeeltelijk ontbreken. De *Columbidæ* ziet men overal zoowel in het oerwoud als in de lagere kuststreken.

DE STROOK DER SAVANNES.

„De Centraal-plateaux of Groote droge savannes van Suriname strekken zich uit achter het gebied der Oerwouden. Overal is de grond golvend, niet vlak als op de pampa's van Argentina. Hier en daar verheffen zich granietblokken. Overal maken zand en verpoederd kwarts enz. de grondlaag uit, waardoor op enkele plaatsen het basisgesteente

te zien is. Hier moet eens, in vroegere eeuwen de origineele kustlijn geweest zijn, toen de alluviale terreinen nog niet bestonden.

De savannes worden doorsneden door krekten, waarlangs zich een soms wel zestig meters breeden zoom van plantenleven uitstrekt. Op vele plaatsen treft men ook tusschen de zandheuvels oasen aan, gedeeltelijk bestaande uit oerwoud, dat de savanne meermalen aan alle zijden omringt.

Het dierlijk leven der oasen verschilt over het algemeen niet van dat der Oerwouden. Op de open savanne treft men verscheidene soorten aan zooals *Sturnella magna* enkele Savannezangers, Hegzangers, eenige Grondvinken zooals *Emberizoides* en *Ammodramus*; verder de Reuzengrassnip,¹ de Dikknieplevier, de Patrijs van Guiana, enkele *Caprimulgidae* en *Tinamidae*, de Savannepowies, enkele Duiven, Mierenvogels, Lijsters enz.

HET HOOGLAND.

„Het hooge binnenland van Suriname strekt zich uit van af de strook der savannes tot in het onbekende gedeelte der kolonie. Verschillende berggroepen doorkruisen het terrein, afgebroken door dalen met opgaand hout, hoewel over het algemeen de boomen nimmer zoo hoog worden als in de oerwouden. Stroomversnellingen en water-vallen komen overal voor. Sommige kreekbeddingen zijn diep door het water ingevreten, zoodat de met mos bedekte oevers steil omhoog rijzen.

De avifauna der bergstreken is min of meer beperkt in vergelijking met de lagere streken. De Rotshaan komt hier uitsluitend voor evenals enkele *Mniotiltidae*, *Turdidae*, *Troglodytidae*, *Vireonidae*, *Tanagridae*, *Formicariidae*, enz., doch de *Falconidae* zijn zeldzaam, terwijl de Watervogels bijna geheel ontbreken.

Een eigenaardigheid, die de aandacht trekt van den reiziger, zoowel in het hoogland als in de kuststreken, zijn de troepen kleine vogels van verschillende soorten, die al roovende door het woud trekken. Eerst beginnen eenige kleine vogels lawaai te maken. Dit lokt dan andere aan totdat er meermalen honderden individuen bij elkander zijn. Men ziet er Spechten, Boomklimmers, Mierenvogels, Trogons, Tanagers, Vinken enz. De Spechten en Boomklimmers klemmen zich tegen den stam en de dikkere takken, terwijl de andere leden van den troep met veel lawaai tusschen het loover rondspringen. Hun

doel is klaarblijkelijk het bemachtigen van insecten. Rusteloos trekken zij dan ook van boom tot boom. Maar al gaandeweg wordt de troep kleiner, wijl elke vogel, zoodra hij zijn bekomst heeft, de vergadering verlaat.

De voornaamste natuurlijke vijanden der vogels zijn Slangen en andere Reptielen, die in boomen klimmen, waar zij de eieren en jonge vogels uit de nesten rooven. Ook de Sapakara *Gavetas teguixin* alsmede de verschillende Kaaimannen *Alligator sp.* richten een groote slachting aan onder de Watervogels en de op den grond levende soorten. Verder heeft men de verschillende Roofdieren, Buideldieren, Knaagdieren, sommige Apen enz. Menig vogeltje wordt tevens door de bloeddrinkende Vleermuizen *Desmonus rufus* vernietigd. Valken bemachtigen meermalen vogels, terwijl des nachts de Uilen om levende prooi rondzwerven. Schooljongens dooden doelloos met behulp van een slinjang ¹⁾ menig vogeltje, terwijl aan de zee kust de reigerkoloniën letterlijk uitgemoord worden om te voldoen aan een gril der mode.

¹⁾ Een Surinaamsche slinjang bestaat uit een krakka (twee Vvormig saamgegroeide takjes). Bovenaan zijn twee stukjes elastiek bevestigd, die met een stuk leder aan elkander zijn gebonden; in dit stuk leder wordt een steentje geplaatst en afgeschoten. Mij zijn schutters bekend, die wel tienmaal achtereen een walnoot boven een flesch op twintig voet afstand kunnen wegschieten. Het aantal vogeltjes, doelloos door deze jongens gedood, is werkelijk verbazend.

CARINATÆ.

A. Ondergedeelte der scheenen over het algemeen onbevederd; teenen, behoudens een aantal uitzonderingen, met groote of kleine vliezen of lobben.

. WATERVOGELS.

B. Ondergedeelte der scheenen over het algemeen bevederd; teenen, op enkele uitzonderingen na, zonder vliezen of lobben.

. LANDVOGELS.

WATERVOGELS.

Tot de afdeeling der Watervogels worden gerekend alle vogels, die meer het water of de oevers, dan het land bewonen. Alle onderscheiden zich door een laag vet tusschen de huid en het vleesch alsmede door een min of meer opmerkelijke olielaag over het gevederte, dat daardoor voor water ondoordringbaar wordt.

Vooraf bij Zwemvogels, die hun prooi onder water bemachtigen, is dit zeer duidelijk; bij anderen weer, zooals Waterhoenders, weinig of in het geheel niet merkbaar.

Deze olielaag doet de vederen van levende Watervogels als overtogen schijnen met een zilverachtig waas, dat bij geprepareerde huiden bijna geheel verdwijnt. Slechts enkele Landvogels, zooals de *Alcedinidæ*, die meer de levenswijze van Watervogels volgen, hebben ook veel olie over hunne vederen.

Zooals licht te begrijpen valt, bestaat het voedsel van Watervogels voor een groot gedeelte uit de levensvormen, die meer het water bewonen; het percentage van plantaardig voedsel is betrekkelijk gering. Hun lokale distributie omvat dan ook meer de lagere, waterrijker, dan hoogere en droger streken.

Bij Watervogels geschiedt de ontwikkeling van het embryo over het algemeen sneller dan bij Landvogels; daardoor worden de kuikens min of meer minder hulpeloos geboren. Velen zijn dan ook van af hun geboorte in staat te zwemmen of te loopen. Dit is het geval bij de orden I, II, V, VIII en IX; de jongen echter bij orden III, IV, VI en VII komen geheel hulpeloos ter wereld en hangen voor langen tijd van de ouden af. Toch is het percentage van hulpeloos geboren jongen bij Watervogels veel geringer dan bij Landvogels.

Onder de afdeeling der Watervogels zijn in dit werk begrepen 9 orden, waarvan 6 tot de groep der Zwemvogels en 3 tot de groep der Steltloopers behoreen.

A. Tarsi over het algemeen kort of moderaat; voorteenen (bij de *Steganopodes* ook de achterteen) door groote zwemvliezen geheel aan elkander verbonden. Slechts de *Pygopodes* hebben groote lobben aan de teenen en alleen de *Odontoglossa* onderscheiden zich door zeer lange tarsi.

. NATATORES.

B. Tarsi over het algemeen moderaat lang of zeer lang en slank; voorteenen, op een aantal uitzonderingen na, met min of meer kleine vliezen of lobben.

. GRALLATORES.

NATATORES.

Zwemvogels onderscheiden zich van de overige Watervogels, niet alleen door grootere zwemvliezen, maar ook door een over het algemeen dikkere olielaag over de dichter op elkander staande vederen, waaronder een dichte laag dons het lichaam bedekt; tevens is de laag vet tusschen de huid en het vleesch, zeer duidelijk of dik.

Het voedsel van Zwemvogels is van meer dierlijken dan plantaardigen aard. Alle rieken min of meer sterk naar rauwe visch. Maar dit is opmerkelijker bij de Zeevogels, Roeipootigen, enz., dan bij Eenden.

Alle Zwemvogels kunnen goed zwemmen, maar zeer moeielijk loopen; een groot gedeelte van hun leven brengen ze dan ook aan de oppervlakte van het water door. De Flamingos echter bewonen meer de waterkanten; ook door hunne lange pooten vormen ze als het ware den overgang, van de *Natatores* tot de *Grallatores*.

Alle strekken onder het vliegen de pooten naar achter uit.

De meeste onzer Zwemvogels komen voor langs de kust; slechts bij uitzondering treft men enkele species ver in het binnenland aan.

Orden.

A. POOTEN MIN OF MEER KORT OF MODERAAT.

„Op Eenden gelijkende vogels, met over het algemeen spitse snavels; pooten ver naar achter van het lichaam, nabij den

staart, geplaatst; tarsi plat; teenen vier in aantal, bij Surinaamsche soorten van groote lobben voorzien; staart zeer kort, bij enkele species zelfs geheel ontbrekend.

. **I. PYGOPODES.**

N.B. Oudere natuurkundigen rekenden de familie der *Heliornithidae* tot de bovenstaande orde. Moderne onderzoekers daarentegen plaatsen haar dicht bij de *Rallidae*.

„Over het algemeen vogels met spitse of dikwijls gehoekte, valkachtige snavels, uitgezonderd de *Rhynchopidae*; teenen vier in aantal, de voorteenen door groote vliezen aaneen verbonden; vleugels lang en spits, de uiteinden in den regel elkander kruisend; tarsus korter dan de staart; pooten nabij het midden van het lichaam geplaatst.

. **II. LONGIPENNES.**

„Vogels met over het algemeen valkachtige snavels, de tip v. d. bovensnavel in den regel zeer vergroot; neusgaten openende door buizen; achterteen, of geheel ontbrekend, of slechts bestaande uit een nagel; de drie voorteenen door groote zwemvliezen aaneen verbonden.

. **III. TUBINARES.**

N.B. Orden II en III worden door sommige natuurkundigen samengevat tot de ondergroep der Zeevogels. *Gavia*.

„Teenen vier in aantal, alle door groote zwemvliezen aan elkander verbonden; snavel varieerend, spits of gehoekt.

. **IV. STEGANOPODES.**

„Teenen vier in aantal, de voorteenen door groote zwemvliezen aaneen verbonden; snavel min of meer plat, het midden ingedrukt, de tip gehoekt, het uiteinde dikwijls voorzien van een verhooging, die veel op den nagel van een menschenvinger gelijk; randen v. d. snavel met een reeks inkervingen of tandjes.

. **V. ANSERES.**

N.B. Door sommige natuurkundigen wordt de familie der *Palamedeidae* ook tot de *Anseres* gerekend.

B. TARSUS ZEER LANG.

„Snavel van af het midden, sterk naar beneden gebogen; snavelranden met een reeks inkervingen of tandjes, als bij Eenden; voorteenen door groote zwemvliezen aaneen verbonden.

. **VI. ODONTOGLOSSÆ.**

N.B. Sommige natuurkundigen rangschikken orden V en VI, te zamen met de familie der *Palamedeidae*, onder de ondergroep der *Chenomorphæ*.

Orde I. PYGOPODES.

LOBFOOTIGE ZWEMVOGELS.

Tot deze orde worden gerekend 3 familiën, waarvan 2 in Suriname voorkomen. Het aantal bekende fossielsoorten bedraagt 15.

Familiën.

- A. Staart niet zichtbaar of zelfs geheel ontbrekend.
 PODICIPEDIDÆ.
- B. Staart duidelijk zichtbaar en nog al ontwikkeld.
 HELIORNITHIDÆ.

Familie der PODICIPEDIDÆ.

MOERASDUIKERS.

Van de ongeveer 22 bekende soorten Moeras- of Zoetwaterduikers, eng. Grebes, fr. Grebes worden slechts 3 species, behoorende tot 3 geslachten, in de Guiana's aangetroffen. De overigen komen voor over de geheele Wereld.

Alle onderscheiden zich door een eendachtigen lichaamsbouw, zijdelings samengedrukte, hoornachtige snavels, platte, korte tarsi en gelobde voorteenen met breede platte nagels. Het halsvel is elastisch, hetgeen de inslikking van tamelijk groote prooi toestaat; tusschen de huid en het vleesch ligt een laag vet of olie; het vleesch wordt als oneetbaar beschouwd.

M. hebben bijna- of geen staart, naar verhouding met hun lichaam zwakke vleugels, en kunnen dan ook van het land af,

niet in de lucht stijgen; daartoe is eerst een korte aanloop over het water noodig. Hun nogal snelle, maar zelden lang-gerekte vlucht, geschiedt met gestrekten hals en pooten, die tevens, bij gebrek aan staart, als stuur dienst doen. Maar alleen in uitersten nood, want gewoonlijk biedt het struikgewas of drijvende waterplanten, eene veilige schuilplaats aan.

Opgeschrikt te midden van een open plas, laten M. zich, bijna zonder een rimpel te veroorzaken in het water zinken en zwemmen zoo voort, met alleen de neusgaten boven de oppervlakte. Scherp moet inderdaad de blik van een jager zijn, om die snavelpunt te onderscheiden tusschen de drijvend grashalmen, takjes, enz. aan de wateroppervlakte. Dit is dan ook de reden, dat niettegenstaande M. zeer talrijk op eene plaats voorkomen, men zelden of nooit een vogel te zien krijgt.

M. leven bij paren, uitsluitend in het water, naderen alleen in uitersten nood het land, maar slapen zelfs, met de pooten opgetrokken ter hoogte der vleugelranden en de koppen rustende tusschen de schoudervederen, drijvende, evenals kurken. Overvalt hen een storm, fluks keeren ze den kop naar den wind toe en rijden, met de pooten in het water flappende, over de ruggen der aanrollende golven.

Hun prooi, vooral visschen, vervolgen M. onder water en maken als voortstuwingskracht alleen gebruik van de pooten. Overigens bestaat hun voedsel uit slakjes, kruipende diertjes, insecten, wormen, of enkele malen zelfs planten-zelfstandigheden.

Op land daarentegen zijn M. geheel hulpeloos, omdat hunne korte, ver naar achter van het lichaam geplaatste pooten; hen noodzaken, rechtop en met een waggelende gang te loopen.

M. worden met voorlaad- of percussiegeweren niet gemakkelijk gedood, omdat ze in staat zijn bij de flikkering van het slaghoedje, snel onder te duiken. Tegenwoordig echter gaat dit moeilijker; omdat men moderne achterladers gebruikt.

Al onze M. volgen dezelfde levenswijze. Van den bodem der poelen vergaren ze modder of ander rottend materiaal, dat dan, te zamen met waterplanten, tot een drijvend nest gevormd wordt en vastgehecht of geankerd aan levende

biezen of andere waterplanten, rijst of daalt, al naar gelang het water af- of toeneemt. Waar het water evenwel zeer ondiep is, worden de nesten, van den bodem af, opgebouwd.

De eieren van *M.* zijn elliptisch of ovaal, hard van schaal, licht groenachtig, maar geheel overdekt met een harde kalklaag, die gewoonlijk sterk bevuild is door het nestmateriaal. De broedende vogels hebben de gewoonte, hunne eieren bij dag te bedekken. Zoodoende wordt de uitbroeding overgelaten aan de zon, of de warmte, voortgebracht door de rottende planten; gedurende dit proces liggen de eieren dikwijls half in het water. Zoodra de avond-schemering invalt, verlaten de vogels hunne nesten niet meer, maar zitten den geheelen nacht door op de eieren. Beide seksen doen dit bij beurten.

De pas uitgebroede jongen zwemmen van af hun geboorte reeds evengoed als hunne ouders en leeren het duiken binnen enkele dagen; bij nadering van gevaar of om uit te rusten, nemen ze de wijk op den rug hunner moeder.



Podilymbus podiceps (naar B. en N.).

In de kolonie worden *M.* meermalen aangeduid als Pakipaki, de naam die men ook aan jonge of halfvolwassen Eenden geeft.

Genera.

A. Slagp. v. d. eersten en den tweeden rang, van ten naastenbij dezelfde lengte.

„Snavel moderaat, recht, de tip een weinig naar beneden gebogen.

. PODICIPES, LATH.

„Snavel krachtig en hoog, de tip sterk naar beneden gebogen, voorkop met borstelige vederen.

. PODILYMBUS, LESS.

B. Slagg. v. d. tweeden rang korter dan die v. d. eersten rang.

„Snavel lang, slank en puntig; kop gekuifd.

. ÆCHMOPHORUS, COUES.

Species.

PODICIPES, LATH.

P. dominicus, L. = *id.*, *Schegal, Mus. P. B.* = *Colymbus d.*,
Cab. in Schomb. Reis = *Le Castagneux de S. Domingue, Buff.*

Ad. ged. het broedseizoen. Bov. d. over het algemeen bruinachtig zwart, met een groenachtigen glans; voorkop, bovenkop en achternek zwart, met een groenen glans; kin en keel zwart; kopzijden en overig gedeelte v. d. nek aschkleurig, overgaande in bruinachtig grijs aan de basis v. d. voornek; zijden v. d. onderrug en stuit wit; borstzijden, buikzijden en flanken overtoegen met glanzend roodachtig bruin; middenborst en buik glanzend wit, met min of meer grauwe vlekken; slagg. v. d. 2den rang wit, de zoom v. d. buitenvlag der vederen met een bruinen band; slagg. v. d. 1sten rang gedeeltelijk wit; dekv. ond. d. vl. wit; snavel zwart, de tip witachtig; pooten grijsachtig zwart; iris oranje. *Na het broedseizoen.* Bovenkop, nek en overige. bov.d. bruiner, vooral de voornek en borstzijden; kin en keel wit. *Jong.* Ongeveer als ad. na het broedseizoen, maar de buitenvlag der slagg. v. d. 1sten rang bruin. *Jong in dons.* Bovenkop zwart met een roodbruine vlek en verschillende witte vlekken; zijden en onderdeelen v. d. kop en nek wit, met zwarte lijnen; overige bov.d. bruinachtig grijs; ond.d. wit. L. 25, vl. 9.5, tars. 3, culm. 2.1. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika, noordwaarts tot Texas en Californië. *Lok. dist.* De lagere streken.

Begroeide zoetwaterkanten, overstroomde savannes en zwampen, behooren tot de meest bezochte verblijfplaatsen der Dominica Moerasduikers, eng. St. Domingo Grebes, fr. Grebes de l'île St. Domingue, gekenmerkt door halzen, die veel korter zijn dan het lichaam.

D. M. leven over het algemeen bij paren, soms bij troepjes, doch worden in de kolonie niet heel talrijk aangetroffen. Hun geluid klinkt min of meer als een geblaf en lijkt op dat van *Heliornis fulica*.¹⁾

¹⁾ Aves do Brazil II, p. 601.

P. D. broedt gedurende het kleine regenseizoen. Het aantal eieren per legsel bedraagt 6 tot 8. *M. Afm.* 35 × 18 m.M.

AECHMOPHORUS, COUES.

Æ. major, Bodd. = *Grêbe de Cayenne*, Daub. = *Le Grand Grêbe*, Buff. = *Podiceps major*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. over het algemeen bruinachtig zwart met een groenen glans vooral aan kop en nek; vederen aan den achterkop verlengd tot een korte kuif; rug en schoudervederen met tamelijk duidelijke, bruinachtig witte zoomen; lora, kopzijden en keel grijs; kin wit; bovengedeelte v. d. voornek kastanjekleurig evenals een min of meer onduidelijke band langs de borstzijden tot aan de schouders; overige ond.d. zilverachtig wit; zijden en flanken aschbruin, soms min of meer overtogen met kastanjebruin; slagg. v. d. 1^{sten} rang gedeeltelijk aschbruin en wit; slagg. v. d. 2^{den} rang wit. *Jong.* Lora, kopzijden, kin en keel wit; zijden en voorgedeelte v. d. nek grijsachtig met een kastanjekleurige tint; borstzijden, buikzijden en flanken aschbruin zonder kastanjekleurige tint; overigens als ad. *Jong in dons.* Bov.d. over het algemeen zwart; met witte lengtestrepen, die, vooral aan de kopzijden en den bovenkop, onregelmatig afgebroken, min of meer ineenloopen; ond.d. wit; midden v. d. bovenkop naakt. L. 65, vl. 15, tars. 6,5, culm. 7,5. *Geogr. dist.* Centr. en Z. Amerika. *Lok. dist.* De lagere streken.

Cayenne Moerasduikers, eng. South American Crested Grebes or Cayenne Grêbes, fr. Grêbes de Cayenne, komen, volgens Buffon, enkele malen in de kolonie voor, en onderscheiden zich door halzen van bijna dezelfde lengte als het lichaam, lange snavels, alsmede gekuifde achterkoppen. Beide seksen dragen ten allen tijde eenzelfde vederkleed.

De eieren zijn grooter dan die der voorgaande en volgende soort. *M. Afm.* 50 × 34 m.M.

PODILYMBUS, LESS.

P. podiceps, L. = *Le Grebe de la Louisiane*, Daub. = *Le Grebe duc-laart*, Buff. = *Le Castagneux à bec cercle*, Buff. = *Podiceps carolinensis*, Schlegel, *Mus. P. B.*

♂ *Ged. het broedseizoen.* Bov.d. glanzend, bruinachtig zwart; kruin en achternek donkerder, kopzijden en voornek lichter van tint; slagg. van den 1^{sten} en 2^{den} rang

aschkleurig, de binnenvlag der vederen min of meer wit; kin en keel donkerzwart; bovenborst, voorkop, nekszijden en buikzijden bruin, met min of meer zwartachtige vlekken; onderborst en overige ond.d. wit, de basis der vederen grijs; snavel melkwit, met een zwarten band over het midden; metatarsus en teenen groenachtig leikleurig aan de buitenzijde en loodkleurig aan de binnenzijde; iris donkerbruin, met een witten rand. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar kleiner. *Na het broedseizoen.* Kin en keel wit, de vederen aan voornek en buikzijden met roestroode randen; ond.d. zuiver wit; snavel bruinachtig, zonder zwarten band; ondersnavel lichter van tint. *Jong.* Als ad. na het broedseizoen, maar de kopzijden met min of meer duidelijke, bruine strepen; snavel minder hoog. *Jong in dons.* Bov.d. over het algemeen donkerbruin, met witte lengtestrepen; kop en nek zwart en wit geteekend; een kastanjekleurige vlek op den bovenkop en twee banden van dezelfde kleur over den achterkop; kin, keel, borst en buik wit, overgaande in grijsachtig bruin aan de zijden. L. 35—30, vl. 13.5—12, tars. 4.3—3.8, culm. 2.3—2. *Geogr. dist.* Geheel Amerika, uitgezonderd het uiterste noorden en zuiden. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

In tegenstelling met de twee voorgaande soorten bezitten Bontsnavel Moerasduikers, eng. Pied billed Grebes, naar verhouding korter, krachtiger, hooger, aan het uiteinde sterk gekromde snavels, doch worden, voor zoover schrijver kan oordeelen, niet heel talrijk in de Guiana's aangetroffen. Meer noordwaarts echter wel.

P. P. broedt in Centr. Amerika, N.-Amerika en de West-Ind. eilanden gedurende April tot Juni. De 6 tot 9 eieren zijn grooter dan die der Dominica Moerasduikers, maar kleiner dan die der Cayenne Moerasduikers. *M. Afm.* 43 × 29 m.M.

De broedtijd zou drie weken duren.

Familie der HELIORNITHIDÆ.

VINPOOTEN.

Slechts 4 soorten Vinpooten, eng. Finfoots, fr. Grebi foulques, zijn bekend. Hiervan komen 3 voor in de Oude Wereld; slechts een soort behoort in tropisch Amerika te huis.

V. onderscheiden zich door lobben aan de pooten en komen niet alleen met Moerasduikers, maar ook wel met de *Fulica's* overeen. De zijdelings samengedrukte snavel is langer dan

de tamelijk kleine kop, die evenzeer op dien der Reigers, als op dien der Moerasduikers gelijk, terwijl de staart met dien van Eenden overeenkomt, maar het halsvel even elastisch is, als bij Moerasduikers. Tusschen de tamelijk dikke huid en het vleesch, bevindt zich een laag vet; de dicht op elkander staande vederen zijn zacht.

Het aantal rectrices bedraagt 18; aan de contourvederen ontbreken achterschachten; de sternum is verlengd en van een enkele kerf voorzien; de oliëklieren zijn bepluimd; bij de species der Oude Wereld dragen beide seksen een eenigszins verschillend vederkleed, hetgeen evenwel niet het geval is bij onze soort. De jongen komen min of meer overeen met de volwassen wijfjes, doch hebben veel minder heldere kleuren.

Uit het bovenstaande blijkt, dat V. een combinatie van eigenschappen bezitten, niet tot één, maar tot verscheidene orden schijnen te behooren en door moderne geleerden tusschen de *Rallidæ* en de *Podicipedidæ* gerangschikt worden. Voor oudere natuurkundigen daarentegen waren V. niets meer dan een geslacht van de familie der Duikers.

Naar mijne meening is de oude classificatie de meest aannemelijke, want al mogen V. inwendig een nauwe verwantschap met de Waterhoenders aanduiden, de lichaamsvorm komt toch zoo overeen met dien der Moerasduikers, dat een leek beide niet van elkander kan onderscheiden. Vinpooten gelijken evenveel op Waterhoenders, als Snippen op Eenden.

Ook hun levenswijze verschilt niet veel van Moerasduikers. Men treft beide aan op dezelfde plaatsen, t. w. zoetwatermoerassen en waterkanten. Over hun voortteling is niets bekend.



Poot van *Heliornis fulica*

*Species.***HELIORNIS, BONN.**

H. fulica, Bodd. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Le Grebi foulque de Cayenne, Daub.* = *Le Grêbe-foulque, Buff.* = *Podoa surinamensis, Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Bov.d. over het algemeen olijfbruin, overgaande in helderder bruin aan den onderrug, alsmede roodachtig bruin aan de stuit en dekv. bov. d. st.; vl. dekv. als de rug; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. zelve bruin, met een olijfkleurig tintje aan de buitenvlag; binnenste slagp. v. d. 2^{den} rang als de rug; staartp. donker bruin, met witte enden; bovenkop en bovengedeelte v. d. achternek glanzend blauwzwart; ondergedeelte v. d. achternek olijfkleurig als de rug; lora wit en bruin; wenkbrauwlijn wit, evenals de vederen om de oogen; een zwarte vlek nabij den mondhoek; oorvederen en achtergedeelte der kaken licht kastanje-kleurig; een blauwzwarte band achter de oogen, boven de oorvederen, tot aan den achterkop; achter de oorvederen een witte band, die langs de neksijden loopt en het zwart v. d. achterkop en nek scheidt van een anderen zwarten band; deze begint van af de oorvederen, gaat dan langs den witten band aan de neksijden, wordt daar wijder en vereenigt zich aan de onderkeel; middenborst en abdomen wit; borstzijden en voornek zandachtig geelachtig, en van het zwart aan de onderkeel gescheiden door een witte plek; zijden en flanken olijfbruin; dekv. ond. d. st. bruin, de langsten met witte tippen; dekv. ond. d. vl. en okselvederen bruin, met witte tippen aan vele der vederen; slagp. bruin aan de onderzijde; snavel helder rood, met een zwarte vlek aan den culmen en achter de neusgaten; ondersnavel witachtig, met een geelachtige streep nabij de basis; teenen helder geel; midden-teen met drie-, binnenteen met twee- en buitenteen met vier dwarsbanden; iris grijsachtig bruin. (*Neuwied*). *Jong.* Roodachtiger bruin dan ad., vooral aan de stuit en dekv. bov. de st.; bovenkop bruin, met zwarte vederen alleen aan den achterkop; zijden van den bovenkop en nek als bij ad.; zijden v. d. kop wit, niet kastanje-kleurig, en de zwarte banden aan den nek alleen bestaande uit eenige zwartachtige vederen; ond.d. zuiver wit, met een geelachtige tint aan den voornek, maar zonder zwarten band aan de onderkeel; zijden en flanken roodachtiger bruin dan bij ad.; snavel hoornkleurig, de tip wit; ondersnavel geelachtig. L. 30, vl. 14.8, st. 8.8, tars. 2, culm. 3.2. *Geogr. dist.* Z. Brazilië tot Amazonia, de Guiana's, Venezuela, Columbia en tot Br. Honduras in Centr. Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Amerikaansche Vinpooten, eng. Am. Finfoots, fr. Grebe foulques d'Amérique, zijn zeer eigenaardige vogels, die er uitzien als kleine Eenden, maar met snavel van Waterhoenders.

In de kolonie worden ze soms aangeduid als Boesi Paki-paki (kleine boscheenden), bij de Arowakken als Abajoe, bij de Caraïben als Bonpon en bij de Warrau's als Orani.

Over het algemeen leven Am. V. bij paren, doch hun schuwheid is zoo buitengewoon groot, dat men alleen bij toeval een individu te zien krijgt.

Tot hunne meest bezochte verblijfplaatsen behooren de moeras-sige streken binnen het intermangrove terrein of langs de rivier- en kreekoevers, tot waar het getij niet meer reikt. Gewoonlijk zitten ze op afhanginge takken langs het water of zwemmen, met hun lichaam half ondergedompeld, terwijl ze den hals op eigenaardige wijze naar alle richtingen bewegen. Hun voedsel bestaat uit insecten, weekdieren en plantenzaden. De wijfjes zijn veel talrijker dan de mannetjes.

Volgens Schomburgch duiken A. V. alleen gewond zijnde, en zoeken, opgeschrikt, doorgaans hun heil in de vlucht of verbergen zich in het struikgewas langs den oever.

Toch werd mij eens een exemplaar gebracht, waarvan de eigenaar verklaarde, dat hij reeds meermalen op dienzelfden vogel had geloerd. Hij zag hem nl. elken morgen, op een bepaalde plek in de zwamp rondzwemmen. Maar zoodra hij de plaats naderde, was er niets te bespeuren dan een hoopje waterplanten.

Hij geloofde, dat de vogel zich daar verborg op zoodanige wijze, dat alleen zijn snavel boven het water uitstak, want zoodra hij zich verwijderde, vloog de Boesi Paki-paki snel weg, om een eindje verder weder neder te dalen.

Het geluid van A. V. klinkt duidelijk en gelijkt van uit de verte wel wat op het blaffen van een hond of wel als „bom, bom, bom.”

Te oordeelen naar de voortplantingsorganen broedt H. F. gedurende de regenseizoenen. Een wijfje met sterk ontwikkeld ovarium, werd geschoten in de zwampen ten noorden van



Staart van den Vinpoot.

Paramaribo, gedurende de maand Juli. Het nest kon niet ver van de plaats geweest zijn.

De twee? jongen zouden, volgens Prins v. Neuwied, naakt ter wereld komen, maar toch in staat, dadelijk rond te zwemmen of bij nadering van gevaar de wijk te nemen onder de vleugels hunner zwemmende moeder en zich daar met hunne snaveltjes vast te houden.

Orde II. LONGIPENNES.

LANGVLEUGELIGE ZWEMVOGELS.

Tot deze orde worden gerekend 3 familiën, die ook in de Guiana's zijn vertegenwoordigd. Men telt ongeveer 10 fossielsoorten.

Familiën.

- A.** Ondersnavel niet langer dan de bovensnavel; snavel niet heel sterk zijdelings samengedrukt.

„Bedekking v. d. bovensnavel bestaande uit drie stukken; middelste staartpennen lang.

. STERCORARIIDÆ.

„Bedekking v. d. bovensnavel bestaande uit één stuk, waarin de neusgaten geplaatst zijn; staart vierkant of gevorkt.

. LARIDÆ.

- B.** Ondersnavel veel langer dan de bovensnavel, en beide zoo sterk zijdelings samengedrukt, dat zij er uitzien als twee met de snijranden op elkander geplaatste messen; staart gevorkt.

. RHYNCHOPIDÆ.

Familie der STERCORARIIDÆ.

ROOFMEEUWEN.

Van de 7 bekende soorten Roofmeeuwen of Zeevalken, eng. Jaegers, or Skuas, fr. Stercoraires, komen 3 voor in de streken nabij de Zuidpool. De overigen bewonen gedurende het

broedseizoen het Noorden van het noordelijk Halfrond, hoewel alle, tijdens den winter, ook over de intertropische en subtropische zeeën en zeekusten verspreid zijn.

Tot de fauna der Guiana's behooren met zekerheid slechts 3 species, gerangschikt onder 2 geslachten. Maar dat *Stercorarius pomarinus*, Temm. en *S. longicaudus*, Vieill. ook dikwijls langs onze kusten trekken, is bijna zeker.

De Skuas, zeer groote, krachtige vogels, evenaren in afmeting de grootste Meeuwen, doch de eigenlijke R. zijn kleiner en slanker. Alle gelijken, zoowel in vorm als levenswijze, veel op Roofvogels.

Hun bovensnavel bestaat uit drie, duidelijk van elkander gescheiden deelen of stukken, nl. een min of meer gezwollen, gekromde endhoek aan het uiteinde, een zijstuk, en een stuk, waarvan de randen over de neusgaten hangen, op den culmen.

De washuid bedekt den snavel tot aan het gekromde endgedeelte; tevens zijn de middelste staartpenne lang. Het halsvel is elastisch, hetgeen de inslikking van tamelijk groote prooi toelaat. De vederen staan dicht op elkander; tusschen de huid en het vleesch bevindt zich een laag vet. Het vleesch wordt zelden gegeten. Beide seksen gelijken elkander, maar de jongen verschillen eenigszins.

R. bewonen bij voorkeur zeekusten, zelden of nooit het binnenland en vergaren haar voedsel door andere zeevogels te berooven; vooral Meeuwen of Zeezwaluwen moeten het erg ontgelden. De R. vervolgt haar slachtoffer en dwingt het, eene pas ingeslokte prooi wederom uit te braken.

Eieren, zoowel als jonge vogels, worden weggekaapt; zelfs bijna volwassen zwakkere soorten zijn niet veilig. Groot is dan ook de vernieling door R. aangericht in de uitgestrekte koloniën van zeevogels, meer noordwaarts.

Behalve levende prooi, voeden R. zich veel met aas, zooals drijvende krengen van vogels, enz. of berooven elkander onderling den buit; zelfs de grootste zeevogels worden met weergalooze vermetelheid aangevallen.

R. leven meestal bij paren, zeldzamer in troepjes. Haar vlucht is sierlijker, krachtiger en sneller dan de *Laridæ*. Alle broeden

gedurende Juni en Juli, dikwijls tot binnen den poolcirkel. De nesten, bestaande uit gras, mos, enz., worden doorgaans geplaatst op den grond in moerassen; vele individuen gebruiken echter als nest slechts den blooten grond.

De 2 of 3 eieren zijn ovaal of kort ovaal, eenigszins spits en matig glanzend. De grondkleur varieert van af licht olijfgroen en lichtbruin tot donker olijfkleurig. De bevlekking bestaat uit verschillende tinten van bruin, lilagrijs en zwartachtig. Om het stompe end der schaal staan de vlekken dichter bij elkander,

Genera.

A. Lichaamsvorm groot en krachtig; hoogte v. d. snavel bij de basis gelijk aan niet minder dan half der lengte v. d. bovensnavel, terzijde gemeten; tarsus korter dan de middenteen met klauw; staart kort, de middelste rectrices slechts weinig langer dan de overigen.

. MEGALESTRIS, BP.

B. Lichaamsvorm moderaat; hoogte v. d. snavel bij de basis minder dan half der lengte v. d. bovensnavel, terzijde gemeten; tarsus opmerkelijk langer dan de middenteen met klauw; middelste rectrices bij volwassen vogels veel langer dan de overigen.

. STERCORARIUS, BRISS.

Species.

MEGALESTRIS, BP.

— **M. catarrhactes, L.** = *Stercorarius c. Schlegel, Mus. P.B.*
= *M. skua, Brünn.*

Ad. Bov.d., staart en vleugels donker, vuil bruin; schachten der vleugel- en staartpenen wit, uitgezonderd de tip; basis v. d. binnenvlag der buitenste slagp. wit; ond.d. lichter van tint dan de bov.d.; nek met min of meer witachtige strepen. *Jong.* Ongeveer als ad., maar met duidelijker geelachtige strepen, vooral aan kop en nek. *Jong in dons.* Geheel bruinachtig of bruingrijs . . . donkerder aan de bov.d. dan aan de ond.d. (Dresser). L. 56, vl. 40, tars. 6.6, middenteen 6, culm. 5.2. *Geogr. distr.* Zom. Kusten en eilanden van den N. Atl. Oceaan. *Wint.* Gematigde en tropische streken. *Lok. dist.* Denklijk de zeekust.

Indien Prof. E. Goeldi gelijk heeft, dan bezoekt de Groote of Noordsche Skua, eng. Skua, meermalen de tropische kusten van Amerika. Exemplaren van het geslacht *Megalestris* echter in het Museum te Georgetown worden aangegeven als *M. chilensis*. In het Noorden behooren G. S. niet tot de zeldzaamste Zeevogels en ook haar levenswijze komt overeen met die der kleinere Roofmeeuwen.

De eieren gelijkjen wel wat in kleur en vorm op die van het geslacht *Stercorarius*, maar zijn grooter.

Afm. 70—75 × 48—50 m.M. (O. Davies).

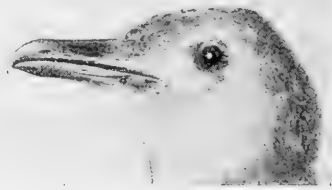
M. chilensis, Bp.

Ad. Ongeveer als *M. skua*, maar de okselvederen en dekv. ond. d. vl. donkerkaneelkleurig; ond.d. geheel roestbruin of kaneelkleurig. *Geogr. dist.* Zuidelijk Z.-Amerika tot Z.-Brazilië en Peru. *Lok. dist.* De zee kust.

Gelijk te voren aangehaald zijn er in het Museum in Engelsch Guiana exemplaren van de Chiliaansche Skua, eng. Chilian Skua.

Deze vogels komen in levenswijze geheel overeen met de voorgaande specie. In de collectie van het Br. Museum is er maar een enkel ei v. d. C. S. en dat wordt beschreven als spits ovaal, niet met zekerheid te onderscheiden van vele eieren der voorgaande soort. De grondkleur is grijsachtig gemskleurig met licht geelachtig bruine, alsmede daaronder liggende, licht purperkleurige vlekken en plekken. *Afm.* 73 × 52 m.M.

Het exemplaar werd gecollecteerd den 3^{den} Dec. in Patagonië.



Kop van *Megalestris chilensis*.

STERCORARIUS, BRISS.

— **S. parasiticus**, L. = *id.*, *Schlegel*, *Mus. P. B.*

Ad. (*lichtkl. phase*). Bov.d. leikleurig; bovenkop en knevelvlekken grijsachtig bruin; overig gedeelte v. d. kop, nek en ond.d. wit; dekv. ond. d. st. grijsachtig; kop en nek getint met stroogeel; pooten zwart. *Jong.* Kop en nek gestreept met meer geelachtig dan grijs; ond.d. dwars gestreept of gevlekt; bov.d. grijs, de vederen met geelachtige randen; overigens als ad.; pooten geelachtig. *Ad.* (*donkere phase*). Geheel roetachtig leikleurig; slagp. donkerder. *Jong.* Donker bruinachtig leikleurig, vleugels en staart donkerder; het midden v. d. nek rondom met onduidelijke, witachtige strepen; ond.d., uitgezonderd borstzijden en bovenborst, dwars gestreept met dezelfde kleur; vederen der bov.d. met smalle, geelachtige tippen. N.B. Bij beide phases zijn de tarsi en teenen zwart. *Jong in dous* (? *phase*). Geheel zijdeachtig grijsbruin, ond.d. lichter van tint. L. 43, vl. 33, st. 22, tars. 4-3, culm. 2.8. *Geogr. dist. Zom.* De streken nabij den poolcirkel. *Wint.* Oost en Westkusten van den Atlantischen Oceaan, de Westkust van N.-Amerika, enz. *Lok. dist.* De zeekust.

Parasiet-Roofmeeuwen, eng. Parasitic Jaegers, zijn reeds enkele malen langs de kusten der Guiana's en Brazilië waargenomen, maar behooren hier tot de onregelmatige trekvogels die alleen door het toeval zoo nu en dan, dikwijls met overspringing van jaren, naar deze streken toegedreven worden. In het Noorden komen ze evenwel talrijker voor en behooren tevens tot de allerroofzuchtigsten der Zeeroofvogels.

S. P. broedt bij paren, zelden in koloniën, zooals b.v. op de Shetland eilanden.

De afmeting de-eieren bedraagt $49-54.5 \times 36.5-39$ m.M.
(O. Davies).

 Familie der LARIDÆ.

ZEEZWALUWACHTIGEN.

Ongeveer 115 soorten Zeezwaluwachtigen of Meeuwachtigen zijn bekend, verspreid over de geheele Wereld. Een 70tal soorten bewoont het westelijke Halfrond. Tot de fauna der

Guiana's reket men met zekerheid 17 species, gerangschikt onder 5 genera en 2 subfamiliën, die tamelijk scherp van elkander gescheiden zijn. De overgang wordt gevormd door de geslachten *Phaethusa*, *Gelochelidon*, enz.

In de kolonie staan Z. bekend als Visi-man (Visschers). De grootere soorten heeten Biegi Visiman en de kleinere species Pikien Visiman, d. w. z. Groote en kleine Visschers.

In lichaamsgrootte variëeren Z. tusschen een groote Kalkoen en een gewone Grietjebie. De snavel is gekromd of recht, de bedekking bestaat slechts uit één stuk; terzijde ervan bevinden zich de lange neusgaten tamelijk onder aan den bovensnavel, waaraan de washuid ontbreekt.

Gelijk alle *Gavia* (Zeevogels) hebben Z. lange spitse vleugels. Van de vier teenen aan de tamelijk korte pooten is de duim kort, dikwijls zelfs indimentair; de voorteenen waaraan moderate of zwakke klauwen, zijn geheel of gedeeltelijk door min of meer groote zwemvliezen aan elkander verbonden. De meeste soorten dragen een zomer- en wintervederkleed, hoewel dit bij de *Larinæ* slechts weinig opmerkelijk is. Beide seksen gelijken elkander in kleur, maar de mannetjes zijn eenigszins grooter. De vederen staan dicht op elkander; tusschen de huid en het vleesch is een min of meer dunne laag vet; het vleesch wordt niet gegeten.

Door hun elastische huid aan den hals, zijn Z. in staat tamelijk groote prooi in te slikken, die vooral uit visschen, garnalen, enz. bestaat. Alle leggen gevlekte eieren, meestal op den grond. De vorm der schaal varieert van af ovaal tot peer-vormig, zelden elliptisch, gewoonlijk eenigszins ruw en ten naastenbij glansloos, terwijl de bevelking bestaat uit bruine en zwarte, de onderliggende schalenvlekken uit licht purperkleurige tinten.

Voor zoover schrijver kan oordeelen, broeden beide seksen. De kuikens zijn van af hun geboorte in staat op het zand rond te loopen, doch het voedsel wordt hen daar door de ouden aangebracht. Nadert er gevaar, dan vliegen de oude vogels in golvende kringen rond en vallen met een schor krassend geluid den rustverstoorder aan.

Doordat Z. in koloniën bij elkander nestelen, worden hunne eieren zeer gemakkelijk in groote hoeveelheden verzameld. Expedities gaan uit in booten. Ter plaatse van bestemming loopen de collecteurs over het terrein en breken alle zichtbare eieren. Eerst den volgenden dag begint het verzamelen, want dan zijn de eieren natuurlijk alle versch.

Langs de oostkust van Virginia worden de eieren der Lachmeeuwen in groote hoeveelheden ter markt gebracht en ook op vele andere plaatsen w. o. vooral de Fallarone Eil., verzamelt men eieren. Gedurende 1854 werden naar men beweert 500000 stuks in minder dan twee maanden te San Francisco verkocht; van 1850 tot 1856 bedroeg het aantal vier millioen, toen verminderde het langzamerhand tot 92000 in 1896.¹⁾

Scott maakt melding omtrent het uitroeien van Meeuwen en Zeezwaluwen nabij de monding van Tampa Bay, Florida, als een gevolg van het eieren verzamelen omstreeks 1880. (Auk V, p. 377, 1888.)

Andere interessante artikelen over den eierhandel in N.-Amerika zijn die van Brijant en Loomis „Proc. Cal. Ac. of Sci. 2 d. ser. 1, p.p. 31—36, 1888; id. VI, p.p. 356—358, 1896.”

Dit uitroeien van vogels, w.o. vele trekvogels in het Noorden, moet natuurlijk invloed uitoefenen op hun aantal in de kolonie gedurende den winter.

Subfamiliën.

A. Bovensnavel gekromd, doch het uiteinde niet gezwollen; staart in den regel wit, enkele malen getipt met zwart; rectrices over het algemeen van gelijke lengte.

. LARINÆ.

B. Snavel recht, spits en zonder endhoek; buitenste staartpennen langer dan de middelsten (uitgezonderd bij het geslacht *Anous*.)

. STERNINÆ.

¹⁾ Yearbook U. S. Dept of Agr. 1899, p.p. 271—72.

Subfam. der LARINÆ.

MEEUWEN.

Meeuwen, eng. Gulls, fr. Mouettes, bewonen in den regel zeekusten en riviermondingen. Vele soorten wagen zich dikwijls op den open oceaan, maar slechts bij uitzondering treft men enkelen ook in het binnenland aan.

Alle onderscheiden zich door een min of meer slanken lichaamsvorm. De pooten zijn krachtiger, tevens langer dan bij de Zeezwaluwen, de tarsus ongeveer gelijk aan den midden-teen met klauw.

M. vliegen snel, sierlijk, doch eenigszins golvend, en houden daarbij den snavel horizontaal op dezelfde hoogte als het lichaam, in tegenstelling met de Zeezwaluwen, die in de vlucht den bek naar onder toe keeren. Vliegen zij tegen den wind in, dan kan men als het ware de slagpennen zien buigen door de krachtsinspanning der vogels om vooruit te komen. Bij elken vleugelslag schijnt het lichaam dan een opwaartschen schok te ondervinden.

M. vergaren haar voedsel van af de wateroppervlakte of het land, maar duiken zelden of nooit. Enkele soorten behooren tot de ware roofvogels en voeden zich behalve met aas ook met kleine zoogdieren alsmede de jongen of eieren van andere vogels.

M. zwemmen beter dan Zeezwaluwen, maar rusten meermalen aan de wateroppervlakte. De meeste species broeden in koloniën, gewoonlijk op den grond en zelden in boomen. De eieren zijn donker protectief gekleurd; het aantal per legsel bedraagt steeds meer dan twee. Onze 2 soorten behooren tot het typische geslacht *Larus*, L. Beide zijn trekvogels.

*Species.***LARUS, L.**

— **L. atricilla, L.** = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Xema a.*, *Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Zom. ved. kl. Rug en vleugels donker paargrijs; slagp. v. d. 1sten rang zwart; binnenste slapp. met kleine witte tippen; geheelen kop en keel donker

leikleurig; overig vederkleed met inbegrip v. d. achterkop, zuiver wit, de borst min of meer overtoegen met een rooskleurig tintje; snavel donker roodachtig, tip helderder; pooten roodachtig. *Wint. ved. kl.* Ongeveer hetzelfde, maar kop en keel wit; kruin, kopzijden, enkele malen ook den achternek met grijsachtige vlekken of strepen. *Jong.* Bov.d. bruinachtig grijs, de vederen met witachtige zoomen; slagp. v. d. 1sten rang zwart; voorkop en ond.d. wit, enkele gedeelten meermalen overtoegen met een zwartachtige tint; staart donker paargrijs met breede zwarte tippen. *Jong in dons.* Bov.d. geelachtig grijs, varieerend tot amberkleurig, de kop onregelmatig gestreept of gevlekt; rug, vleugels en stuit gemarmerd met eene zwartachtige kleur; ond.d. lichter; borst en buik meer okerkleurig; hals, zijden, flanken en buik onduidelijk gevlekt met een donkerder tint. L. 40, vl. 33, st. 12,5, tars. 5, culm. 4.4. *Geogr. dist. Zom.* Atlantische kust der Vereenigde Staten. *Wint.* West-Ind. Eil., Midden Amerika (Oost- en Westkust) tot de Beneden Amazone. — *Lok. dist.* De zeekust en mondingen der rivieren.

„Te midden van het schorre geluid der Zeezwaluwen kan men duidelijk de lang gerekte heldere noten van de Lachmeeuw, eng. Laughing Gull, hooren. Tusschenin klinkt nu en dan het vreemde gelach ha! ha! ha! ha!, het laatste lang gerekt en min of meer overeenkomend met het eigenaardig opgewonden gelach eener oude Indiaansche vrouw (Langille).

In de kolonie komen L. voor gedurende den grooten drogen tijd. Haar gelach weerklinkt dan langs de kust en rivieroevers voor zoover het getij reikt. Op de Suriname rivier ziet men zelden eenzame individuen maar meestal kleine troepen over het water vliegen.

Zij staan hier bekend als Zee-doivi, d. w. z. Zeeduiven en bij de Indianen als Akawaloe of wel Wanawanalie.

Vlug pikken M. alles op wat overboord van een schip geworpen wordt. Op krengeu schijnt het ook gemunt te zijn, doch het eten hiervan wordt haar evenwel door de Gieren belet. Tegen het einde van het jaar vermindert het aantal L., dan neemt het weer toe gedurende Februari, denklijk door noordwaarts terugkeerende vogels.

L. A. broedt van af Texas tot Florida en Maine. Het nest bestaat uit gras, zeewier en andere waterplanten op den grond,



Kop van *Larus atricilla*.

gewoonlijk in met gras begroeide moerassen. De 3 tot 5 eieren varieeren van af spits tot stomp ovaal van vorm en de grondkleur van af licht geelachtig olijfgroen tot grijsachtig olijfbuin. De bevlekking bestaat uit vlekken en plekken, geelbruin, chocoladebruin, zwartbruin en een weinig purpergrijs.

M. Afm. 54.5 × 39 m.M.

Vele exemplaren hebben de bevlekking gelijkmatig over de oppervlakte der schaal verdeeld; bij andere weer staan de vlekken talrijker en vloeien meer ineen aan het stompe end; dikwijls doen ze zich ook voor als strepen.

Mr. F. W. Richards maakt melding omtrent het broeden der L. in menigte in al de moerassen langs de kust van Virginia. Als nesten gebruiken ze groote hoopen van allerlei materiaal en plaatsen die in het waterrijkste gedeelte van het moeras. Vele nesten drevén inderdaad op het water.

L. philadelphia, Ord. = *L. bonapartei*, *Schlegel*, *Mus. P. B.*

Ad. Zom. ved.kl. Geheele kop en keel donker roetachtig leikleurig, achternek en neksijden, overige ond.d., en staart wit; rug en vleugels paargrijs; eerste slagpen van boven gezien wit, maar de buitenvlag en tip zwart; tweede en derde slagpen wit, met zwarten tip; derde tot zesde slagpen met kleine witachtige tippen, dan groote zwarte plekken, maar het overig gedeelte v. d. veder wit of paargrijs; snavel zwart. *Ad. Wint. ved.kl.* Ongeveer hetzelfde maar de kop en keel wit; rug en zijden v. d. kop met eene grijsachtige tint overtogen. *Jong.* Bovenkop, achternek en een vlek aan de ooren, min of meer met grijs overtogen; rug varieerend van af bruinachtig tot paargrijs; mindere vl. dekv. grijsachtig bruin; slagp. v. d. 2^{den} rang grootendeels paargrijs, de buitenvlag-, tip- en het schachtgedeelte v. d. binnenvlag v. d. eerste slagpen zwart; binnenzoom aan de binnenvlag aan het end v. d. veder met een smallen zwarten rand; tweede en derde slagpen ongeveer hetzelfde, maar met meer zwart aan de enden; staart wit met een zwarten band en smalle witte tippen; ond.d. wit. L. 33, vl. 26, tars. 3-5, middenteen en klauw 3.5, culm. 3. *Geogr. dist. Wint.* Geheel N.-Amerika, *Zom.* Centr. en Z.-Amerika. Nog niet waargenomen in het Zuiden der Verde Staten, maar reeds gezien in de Bermudas en Guiana. *Lok. dist.* De zeekust.

Bij Bonaparte's Meeuw, eng. Bonaparte's Gull, fr. Mouette de Bonaparte, is de tarsus even lang als de middenteen en klauw. De hoogte van den navel nabij de neusgaten bedraagt ongeveer 6 m.M.

B. M. zijn reeds langs onze kusten waargenomen, maar behooren hier tot de onregelmatige trekvogels die men zelden en dan meestal te zamen met Lachmeeuwen aantreft.

In het Noorden komen ze evenwel talrijker voor. Over haar levenswijze schrijft Langille: „B. M. vliegen gemakkelijk en sierlijk; elke slag der lange puntige vleugels deelt aan het lichaam een opwaartschen schok mede, terwijl de vogel nu hier dan daar naar prooi uitziet.”

L. P. broedt gedurende Juni en Juli, van af Manitoba noordwaarts tot bij na den poolcirkel. Het nest bestaat uit stokjes en gras; het wordt geplaatst op stompen in het struikgewas of in boomen, 4 tot 20 voet van den grond af.

De 3 of 4 eieren komen veel overeen met die der voorgaande species. *M. Afm.* 53 × 38.5 m.M. (Ridgw).

N.B. Behalve de twee bovengemelde soorten komen nog in Z.-Amerika voor:

L. cirrhocephalus, V.

L. maculipennis, Licht.

L. dominicanus, Licht.

L. delawarensis, Ord.

Subfam. der STERNINÆ.

ZEEZWALUWEN.

Zeezwaluwen, eng. Terns, fr. Sternes ou Hirondelles-de-mer komen in levenswijze zoowel als lichaamsvorm veel overeen met Meeuwen, doch zijn wat slanker en hebben naar verhouding langer, spitsere vleugels. De snavel is slechts bij weinige soorten gekromd, bij de meesten recht en spits; de pooten zijn kort en klein; bij vele species versiert een min of meer ontwikkelde kuif den achterkop.

De meeste Z. hebben witte onderdeelen, een grijzen mantel en zwarten achter- of bovenkop. Beide seksen gelijken elkander in vederkleed, zoowel gedurende het broedseizoen, als tijdens

den winter. De jongen verschillen eenigszins in kleur, maar dragen over het algemeen het wintervederkskleed der ouden. Alleen de heldere kleur aan den snavel ontbreekt geheel of gedeeltelijk.

Z. vliegen sneller, krachtiger en sierlijker dan Meeuwen en houden den snavel niet horizontaal met het lichaam, maar naar beneden gekeerd. Wordt een visch bemerkt, dan volgen eenige korte hortende vleugelslagen. Een oogenblik fladdert de vogel boven de plek om dan eensklaps snel neder te dalen, onder te duiken en dikwijls een eindje onder water voort te zwemmen.

Dit onderbreken der vlucht van Sterns wordt in Nederland heel eigenaardig „bidden” genoemd. En dit bidden doen bijna alle species.

Z. bewonen bij voorkeur de zeekusten en rivieren, zeldzamer meren of moerassen, maar wagen zich zelden of nooit in open zee. Onze soorten zijn, op eenige uitzonderingen na, meest trekvogels, die tamelijk onregelmatig gedurende den winter voorkomen.

Voor zoover schrijver kan oordeelen, nestelen hier slechts enkele species, maar de koloniën zijn volstrekt niet uitgestrekt; en dat denklijk door het ontbreken van rotsen langs onze kustlijn, alsmede meer moddervlakten dan zandbanken.

Bijna alle Z. broeden in koloniën, veelal te zamen met andere Zeevogels. Gewoonlijk wordt geen nest gebouwd; de eieren liggen in eene uitholling in het zand of tusschen de schelpen en steentjes op het strand of in de nabijheid ervan. Slechts weinige soorten verzamelen als nest grashalmen, zee-wier of andere waterplanten, of nestelen ook in boomen. Het aantal eieren per legsel bedraagt bij de verschillende species, van af 1 tot 5. De schalen zien er in den regel veel minder donker gevlekt uit dan meeuweneieren.

Genera.

- A. Staart min of meer gevorkt, buitenste staartpennen langer dan de overigen.
a. Snavelbasis zeer groot; staart bijna vierkant.

. . . . PHAETHUSA WAGLER.

b. Snavelbasis minder groot; staart min of meer gevorkt.

* Staart gevorkt voor meer dan een vijfde der totale lengte; buitenste rectrices smal, met spitse enden.

„Hoogte v. d. snavel nabij de basis gelijk aan een derde der culmenlengte.

. GELOCHELIDON, BREHM.

„Hoogte v. d. snavel nabij de basis minder dan een derde der culmenlengte.

. STERNA, L.

* Staart gevorkt voor minder dan een vijfde der totale lengte; buitenste rectrices breed, de tippen rond.

. HYDROCHELIDON, BOIE.

B. Staart rond, maar de middelste en buitenste rectrices kort.

. ANOUS, STEPH.

Species.

PHAETHUSA, WAGLER.

– **P. magnirostris, Licht.** = *Sterna m. Cab, in Schomb. Reis.*
= *id., Schlegel, Mus. P. B.*

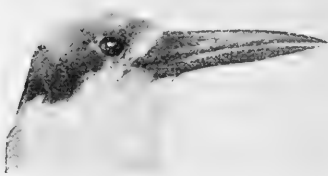
Ad. Kop en achternek glanzend zwart met een zeer smalle witte lijn aan de snavelbasis; achternek en neksijden licht grijs, mantel en staart leigrijs; een gedeelte der vl.dekv. en het grootste gedeelte der slagp. v. d. 2^{den} rang wit; slagp. v. d. 1^{sten} rang donkerbruin met witachtige plekken aan de binnenvlag en smalle witte randen; schachten zwartachtig; binnenste slagp. v. d. 2^{den} rang met breede witte en grijze randen en met een bruinachtige vlek van boven; knevelvlekken, kaken en ond.d. zuiver wit; snavel chroomgeel, eenigzins groenachtig aan de basis v. d. ondersnavel; pooten olijfkleurig, de zwemvliezen echter geel. *Jong.* Bovenkop eerst lichtbruin met amberkleurige strepen, dan grijs; bov.d. grijsachtig met bruine en grijsbruine vlekken; dekv. bov. d. st. en rectrices met witachtige of grijsbruine dwarsstrepen en tippen. L. 37, vl. 28.8, st. 12, gevorkt voor ongeveer 1.5, tars. 2.5, culm. 7. *Geogr. dist. Z.-Amerika. Lok. dist.* De zeekust en rivieren tot diep in het binnenland.

Kenbaar aan de gedeeltelijk witte vleugels, den bijna vierkanten staart en dikken snavel, behooren de Grootssnavel Zeezwaluwen,

eng. Great billed Terns, tot de gewoonste der Sterns in de Guiana's, maar verschillen in levenswijze niet van de overige species. Evenzoo is haar geluid krassend en onaangenaam.

Het klinkt ongeveer als „gwier, gwier, gwier”, en wordt geuit terwijl de vogel over het water heen en weder vliegt.

In de kolonie staan G. Z. bekend als Geel-mofo Visiman, d. w. z. Visschers met gele snavels, bij de Arowakken als Wolokana en bij de Caraïben als Kariëdie of Kawaloe.



Kop van *Phaethusa magnirostris*.

P. M. broedt gedurende het droge seizoen in koloniën op de zandbanken der rivieren of langs de kust. De 2 of 3 eieren zijn breed ovaal of elliptisch; de grondkleur varieert van af geelachtig tot bruinachtig, met groote en kleine geelbruine en purper-

grijze vlekken, tamelijk regelmatig over de schaal verspreid. *M. Afm.* 48.5 × 36.5 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate, zoowel in kleur als afmeting; velen komen overeen met eieren der voorgaande soort.

GELOCHELIDON, BREHM.

G. nilotica, Hasselq. = *G. anglica*, Mont. Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Zom. ved.kl. Bov.d. licht paargrijs; bovenkop en achternek donkerzwart; overig gevederte zuiver wit; middelste staartp. grijsachtig getint; buitenvlag v. d. eerste slagpenen zilverachtig; tip en schachtgedeelte der binnenvlag, uitgezonderd een smalle zoom aan het uiteinde v. d. veder, wit; snavel donkerzwart; pooten zwartachtig. *Wint. ved.kl.* Ongeveer hetzelfde, maar de bovenkop wit; oorvederen grijs en een plek voor de oogen zwartachtig. *Jong.* Ongeveer als ad. in het wintervederkleed, maar de bov.d. met een geelachtige tint overtogen, bovenkop, achternek, rug en schouders enkele malen met zwartachtige strepen. *Jong in dons.* Bov.d. licht grijsachtig geel met verscheidene tamelijk duidelijke, zwartachtige vlekken aan de achterhelft v. d. kop; een duidelijke, zwartachtige streep aan elke zijde v. d. achternek en bovenrug; vleugels, stuit en buikzijden met tamelijk duidelijke, groote, zwartachtige vlekken; ond.d. wit, keelzijden grijsachtig getint; snavel

bruinachtig, naar het oranjekeurige zwemende (bij levende vogels) aan den ondersnavel; pooten dof bruinachtig oranjekeurig (bij levende vogels). L. 35, vl. 30, st. 14, gevorkt voor ongeveer 4, culm. 3.5; hoogte v. d. snavel nabij basis 1.2. *Geogr. dist.* Gematigd Europa en Azië, Australië, N., Centr. en Z.-Amerika, inderdaad bijna overal. *Lok. dist.* Vooral ee kustzoom.

Lachzeezwaluwen, eng. Gull-Billed Terns, fr. Sterne hansel, hebben eenigszins gevorkte staarten alsmede tamelijk korte, krachtige snavels, die wel op die van Meeuwen gelijken. Zij bewonen zoowel zeekusten als zwampachtige streken. Haar voedsel bestaat, naar men beweert, minder uit visch, dan wel insecten, die ze bemachtigen door sierlijk over de wateroppervlakte te vliegen. Schril en onaangenaam klinkt echter haar geluid.

In N.-Amerika behooren L. tot de trekvogels, die in Centr. Amerika overwinteren, maar er bestaan ook broedplaatsen in de West.-Ind. Eilanden.

Slechts enkele individuen heeft men tot nu toe in de kolonie aangetroffen, en dat wel in het wintervederkleed. Ook uit Brazilië zijn ze bekend en in Zuidelijk Z.-Amerika zouden er zelfs koloniën bestaan, waaruit volgt dat hare geographische verbreiding dus tamelijk onregelmatig, maar zeer uitgebreid is. Ook het komen en gaan der L. in de kolonie, geschiedt zeer onregelmatig, naar visschers en jagers beweren.

G. N. broedt gedurende April, Mei en Juni. De broedtijd vangt in zuidelijker streken eerder aan dan in het Noorden. Het nest bestaat uit een lichte uitholling tusschen het gras op den blooten grond, op het zand, enz.

De 3 of 4 eieren zijn breed ovaal, enkele malen tamelijk spits. De grondkleur varieert van af grijsachtig wit tot bijna licht geelbruin, terwijl de bevlekking in den regel gelijkmatig over de oppervlakte der schaal verdeeld is en bestaat uit groote of kleine donkerbruine, chocoladebruine en duidelijke purpergrijze vlekken en tippen.

M. Afm. 46 × 33 m.M.

De exemplaren varieeren, zoowel in kleur als afmeting.

Eieren in Z.-Amerika gecollecteerd, verschillen onderling nog meer en hebben dikwijls eene lichtgele, lichtgroene of

lichtblauwe tint in de grondkleur. Tevens zijn de vlekken veel grooter en meer ineenvloeiend tot groote plekken en strepen.

STERNA, L.

S. maxima, Bodd. = *Actochelidon m.* = *S. cayennensis*, Schlegel, Mus. P. B. = *S. cayana*, Lath.

Ad. Gedurende het voorjaar. Bovenkop en achterkop glanzend zwart, de vederen verlengd tot een kuif; achternek, ond.d. en staart wit; rug en vleugels paargrijs; binnenvlag der slagp. v. d. 1sten rang, uitgezonderd de tip, wit; tip, buitenvlag en schachtgedeelte v. d. binnenvlag donker, zilverachtig leikleurig; snavel donker oranjekleurig; pooten zwartachtig. *Na het broedseizoen.* Ongeveer hetzelfde, maar de voorkop en het voorgedeelte der kruin wit; alleen de kuif en het achtergedeelte der kruin zwart. *Wint. ved.kl.* Ongeveer hetzelfde, maar de achterkop met min of meer wit; snavel lichter oranjekleurig. *Jong.* Ongeveer als ad. in het wintervederkleed, maar de bov.d. met enkele kleine en groote zwartachtig bruine vlekken; tippen der staartp. bruinachtig of zwartachtig; bovenkop gestipt, wit en zwartachtig; kuif klein; snavel licht oranjekleurig. L. 50. vl. 36, st. 17.5, gevorkt voor ongeveer de halve lengte; tars. 3.4, culm. 6.3. *Geogr. dist.* Zom. N.-Amerika. *Wint.* West-Ind. Eil., Brazilië, W.-Afrika. *Lok. dist.* De zee kust.

Koninklijke Zeezwaluwen, eng. Royal Terns, behooren tot den subgenus *Actochelidon*.

De staart is langer dan half der vleugellengte en voor ongeveer de halve lengte gevorkt; de kuifvederen zijn tevens lang en dun.

K. Z. bewonen zee-kusten, lagunen langs de mondingen der rivieren, meren etc.

Over haar levenswijze schrijft F. M. Chapman: „K. Z. zijn de eenigste soort Zeezwaluwen, die in Florida overwinteren. Haar vlucht is krachtig. Met groote vermetelheid duiken ze onder de wateroppervlakte ter vervolging harer prooi, maar berooven ook dikwijls de langzamer vliegende Pelikanen.”

In de kolonie komen K. Z. nogal zeldzaam voor gedurende den grooten drogen tijd en staan hier bekend als Bigi Rediemofu Viësieman of Roodsnavelige Groote Viësieman.

S. M. broedt in N.-Amerika, langs de kust van Mexico tot Texas, Florida, Virginia enz., gedurende Mei, Juni en Juli.

In zuidelijke streken vangt de broedtijd eerder aan dan in het Noorden.

De 2 tot 4 eieren zijn ovaal; de grondkleur varieert van afgrijsachtig wit tot eene groenachtig gele of rose tint; de vlekken zijn tamelijk klein, duidelijk en van eene bruine en purpergrijze kleur, met lichter getinte randen. In den regel is de bevlekking gelijkmatig over de schaal verspreid, maar dit varieert uitermate.

M. Afm. 66 × 44 m.M.

Prof. R. Ridgway maakt melding van het broeden der K. Z. op Cobb's eiland, Virginia, gedurende de eerste helft van Juli. Zoo talrijk waren de eieren dat het onmogelijk was voor ongeveer een achtste akker te loopen, zonder de schalen onder den voet te vertreden. Vele eieren waren ook met zand bedekt.

— *S. eurygnatha*, Saunders.

Ad. ged. het broedseizoen. Ongeveer als *S. elegans* en *S. maxima*, maar de snavel is citroengeel en de hoek aan den ondersnavel vlak onder of slechts voor het neusgat; achtergedeelte der tarsi, zwemvliezen en klauwen lichtgeel. *Ad na. het broedseizoen, half volwassen individuen en jong.* Als bij *S. elegans* en *S. maxima*, maar de basis v. d. snavel olijkleurig; tevens zijn de zwemvliezen bij jonge vogels okergeel van kleur. *Jong in dons.* (Rio Janeiro, Juni 6, J. Young). Grijsachtig wit met dunne donkergrijze strepen op den bovenkop, achter de oogen en aan de bov.d. over het algemeen; ond.d. wit; snavel olijkleurig; tarsi en teenen bruin; klauwen lichter van tint. L. 44, vl. 30.3, st. 16.3, gevorkt voor ongeveer 7, tars. 2.8, culm. 6.9 *Geogr. dist.* Z.-Amerika, *Lok. dist.* De zeekust.

Slechts zeer zeldzaam treft men Geelsnavel Zeezwaluwen, eng. Amazone Terns, langs onze kusten aan. Meer zuidwaarts aan de Amazone worden er evenwel koloniën aangetroffen.

— *S. sandvicensis acuflava*, Cabot. = *Thalasseus acuflavus*, Salv. = *subsp. van Sterna cantiaca*, Gm., Schlegel, Mus. P. B.

Ad. ged. het voorjaar. Geheelen bovenkop en kuif zwart; rug en vleugels licht paargrijs; slagp. v. d. 1sten rang zilverachtig grijs, het schachtgedeelte der binnen-vlag wit, uitgezonderd aan den tip; snavel zwart met een duidelijken, geelachtigen tip; pooten zwart. *Na het broedseizoen en ged. den winter.* Ongeveer hetzelfde maar de kruin wit, dikwijls zwart gevlekt; achtergedeelte v. d. kop en kuif met min

of meer witte strepen. *Jong.* Ongeveer als ad, in het wintervederkleed maar met zwartachtige vlekken aan den rug; staart leigrijs en tevens korter; snaveltip bijna of geheel zonder geel. L. 38, vl. 30, st. 15, gevorkt voor ongeveer 6; tars. 2.5, culm 5.5. *Geogr. dist.* Amerika, langs de Atlantische kust tot Zuidelijk Nieuw Engeland. Overwintert, maar broedt ook in de West-Ind. Eil., Centr. Amerika, enz. *Lok. dist.* Denklijk de zeekust.

Ook Cabot's Zeezwaluw, eng. Cabot's Tern, fr. Sterne Caugek, behoort tot het ondergeslacht *Actochelidon* en gelijkt tevens wat vederkleed betreft, min of meer op *S. maxima* en op *S. elegans* der Westkust van Amerika.

Audubon beschrijft het geluid van C. Z. als luid, scherp, krassend en tot zelfs op een halve mijl hoorbaar. In de vlucht zouden ze veel overeenkomen met Moeraszeezwaluwen.

S. S. A. broedt in het Noorden gedurende Juni en Juli, meer Zuidwaarts echter vroeger. De 2 of 3 eieren zijn tamelijk spits ovaal, enkele malen peervormig; de grondkleur varieert van af wit tot geelachtig roomkleurig, met groote en kleine vlekken en stippen lichtbruin, donkerbruin, zwartbruin, purpergrijs en donker purper.

M. Afn. 51 × 35 m.M.

De bevelking is gewoonlijk onregelmatig in zigzaglijnen, dikwijls ineenvloeiend tot plekken van zelfs 3 centimeter doorsnede. Andere exemplaren hebben kleine vlekken over de geheele oppervlakte der schaal.

S. hirundinacea, Less.

Ad. ged. het broedseizoen. Voorkop, het grootste gedeelte der knevelvlekken, bovenkop en achterkop zwart, met een witte streep van af den mondhoek naar achter toe; achternek en mantel licht paarlgrijs; slagp. v. d. 2den rang en bovensten v. d. 1sten rang met breede witte zoomen; stuit- en staartvederen wit met een grijze tint aan de buitenvlag; ond.d. licht paarlgrijs, overgaande in wit aan den onderbuik; snavel en pooten vermiljoenrood; iris zwart. *Na het broedseizoen.* Voor- en bovenkop met witte vlekken; ond.d. bijna wit. De vogels dragen dit vederkleed maar voor zeer korten tijd. *Jong.* Bovenste vl. dekv. met een duidelijken bruinachtigen dwarsband; mantel met zwartachtige en wltje (bij heel jonge individuen geelachtige) vlekken en dwarsstrepen; snavel zwartachtig; pooten roodachtig geel. *Jong in dons.* Bov.d. olijfbruin met talrijke amberkleurige vlekken; keel bijna zwart; overige ond.d. wit; pooten oranjekeurig (G. Young). *Geogr. dist.* Z.-Amerika, *Lok. dist.* De zeekust.

Cassin's Zeezwaluwen, eng. Cassin's Terns, fr. Sternes de Cassin, zijn reeds enkele malen langs onze kusten gezien, doch behooren niet tot onze standvogels, wel tot de toevallig aanwezige soorten. Meer zuidwaarts echter broeden C. Z. in groote koloniën, gedurende de laatste maanden van het jaar.

De eieren worden beschreven als varierende van af smal tot breed ovaal, het kleinere end steeds spits; ook de grondkleur verschilt opmerkelijk, lichtgroen, roomkleurig gemskleurig, roodachtig gemskleurig of olijftchtig gemskleurig.

De bevestiging bestaat uit vlekken en plekken zwartachtig bruin en licht inktachtig purper. Een exemplaar in de collectie is wit met enkele inktachtig purperkleurige vlekken.

Afm. 44—50 × 32.5—36.5 m.M. (Oates).

— **S. trudeaui.** Aud. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. ged. het broedseizoen. Kop, okselvederen, vleugelzoomen en staartp. wit; een zwartachtige streep aan elk der kopzijden, om de oogen tot de oorvederen; bovenrug blauwachtig grijs; staart wit; overig vederkleed licht paargrijs; slagp. min of meer zilverachtig wit; binnenvlag der slagp. grootendeels wit; snavel zwart in het midden, basis en tip geelachtig. *Na het broedseizoen.* Ongeveer hetzelfde, maar de ond.d. wit; snavel zwartachtig met een geelachtigen tip. L. 39, vl. 26, st. 14, gevorkt voor ongeveer 5.2, tars. 2.3, culm. 4. *Geogr. dist.* Z.-Amerika; toevallig aangetroffen in de Vereenigde Staten (New-Jersey and Long Island.) *Lok. dist.* De zee kust.

Trudeau's Zeezwaluwen, eng. Trudeau's Terns, fr. Sternes de Trudeau, worden gerekend, evenals de 4 volgende soorten, tot het typische ondergeslacht *Sterna*. De kenmerken zijn: blauwgrijze bovenruggen, ten naastenbij witte staarten en veel wit aan de binnenvlag der slagpennen.

Enkele malen treft men T. Z. ook langs onze kusten aan, maar niet als broedvogels. Eene beschrijving der eieren luidt, als volgt: „Van de drie eieren in de collectie zijn twee lang, smal ovaal en het derde exempl. breed, maar puntig ovaal. De grondkleur is geelachtig olijfkleurig, de bevestiging chocolade of zwartachtig bruin. Een exemplaar heeft meerendeels groote plekken en vlekken, de twee overigen hebben duidelijke vlekjes en kleine plekken. Aan het stompe end der schaal

bevinden zich enkele verdraaide lijnen, enz. De onderliggende bevelking is licht purperkleurig." (*Cat. E. Br. Mus.*)

M. Afm. 43 × 30 m.M.

De drie exemplaren werden gecollecteerd door A. H. Holland Esq^{re} gedurende de maand November in Argentina. (Oates.)

S. forsteri, Nutt. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Zom.ved.kl. Geheelen bovenkop zwart; rug en vleugels paargrijs, binnenranden v. d. binnenvlag der buitenste slagp. v. d. 1sten rang wit, uitgezonderd de tippen; ond.d. wit; staart licht paargrijs, de buitenste rectrices donkerder aan het endgedeelte waar de binnenvlag altijd donkerder is dan de buitenvlag; snavel dof oranjegeel (bij levende vogels) het end derde echter zwartachtig; pooten oranjerood. *Wint.ved.kl.* Ongeveer hetzelfde, maar de kop wit, min of meer met eene grijsachtige tint overtoegen of zwart gevlekt; een zwarte plek aan elk der kopzijden om de oogen; staart korter en minder gevorkt, de buitenste vederen breeder en minder verlengd (Ridgway); snavel lichter oranjekleurig, bruinachtig of zwartachtig; pooten lichter van tint, meer bruinachtig oranjegeel. *Jong.* Ongeveer hetzelfde als ad. in het wintervederkleed, maar de rug, vleugels etc. min of meer gevlekt en overtoegen met eene bruinachtige kleur; staart korter. *Jong in dons.* Licht geelachtig bruin, borst en buik witachtig; bov.d. onregelmatig gemarmerd en bevekt met zwart; kopzijden met enkele zwartachtige vlekken. L. 36, vi. 24, st. 12.5 tot 19.2, gevorkt voor ongeveer 5.8 tot 12.5, tars. 2,4, culm. 4. *Geogr. dist. Zom.* Gematigd N.-Amerika noordwaarts tot Manitoba. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika tot Brazilië. *Lok. dist.* De zee kust.

In de kolonie komen Forster's Zeezwaluwen, eng. Forster's Terns, fr. Sternes de Forster, even zeldzaam voor als de voorgaande soort, doch bewonen zoowel de zee kust of rivieroeveren als zwampachtige streken. Dr. Brewster beschrijft haar alarmkreet als krassend en eentonig, veel gelijkend op het geluid van een sperwersoort. Volgens O. Davies vliegen zij zeer sierlijk.

S. F. broedt gedurende den zomer, van af Texas noordwaarts door de vallei der Mississippi tot St. Clair Flats en Manitoba. Evenzoo op de noordelijker West-Ind. Eilanden.

Mr. Ridgway vond F. Z. in menigte broedende op Cobb's eiland, Virginia. Zij waren even talrijk als de Gewone Zeezwaluwen *S. hirundo*, maar minder in aantal dan *Gelochelidon nilotica*.

De nesten bevonden zich meestal in met gras begroeide

moerassen, dicht in de nabijheid van de koloniën der Zwartkopmeeuwen, *Larus marinus*.

O. Davies zegt: Mr. Arnold en Mr. Raine troffen F. Z. bij duizenden aan broedende op de eilanden van Shoal Lake in Manitoba. De koloniën waren dikwijls te zamen met die van *S. hirundo*, *Gelochelidon nilotica*, *Larus atricilla* en *L. philadelphia*.

De broedende vogels zijn zeer venijnig en vallen den rust-verstoorder hunner nestelplaatsen aan, onder het uiten van krassende, eentonige geluiden. De nesten worden meerendeels uit waterplanten, gras enz. gebouwd. De 2 of 3 eieren zijn tamelijk smal ovaal van vorm; de grondkleur varieert van af witachtig tot licht grijsachtig groen en geelachtig bruin met talrijke vlekken en plekken, zwartachtig bruin, bruin en licht purper.

M. Afm. 46×31 m.M.

In den regel zijn de vlekken gelijkmatig over de oppervlakte der schaal verdeeld. Toch doen enkele exemplaren zich zeer onbevlekt voor.

— **S. fluviatilis, Naum.** = *S. hirundo, L.*; *Schlegel*; *Mus. P. B.*

Ad. Zom. ved. kl. Geheelen bovenkop zwart; bov.d. en vleugels paargrijs; binnenvlag v. d. binnenvlag der buitenste slagp. v. d. 1sten rang wit, uitgezonderd de tip; keel wit; borst en buik licht paargrijs; staart wit; buitenvlag der buitenste pennen grijs of paargrijs; snavelbasis rood; end zwart; pooten oranje-rood. *Wint. ved. kl.* Ongeveer hetzelfde, maar het voorgedeelte v. d. kop en ond.d. wit; snavel grootendeels zwart. *Jong.* Als ad. in het wintervederkleed, maar de bov.d. min of meer overtoegen en gevlekt met eene licht bruinachtige tint; kleine vl.dekv. leigrijs; staart opmerkelijk korter; kleur der pooten minder helder. *Jong in dons.* Bov.d. licht geelachtig of grijsachtig geel met onregelmatige grauwe vlekken, uitgezonderd aan den voorkop; ond.d. wit, min of meer geelachtig getint aan de zijden; keel en kaken grauw of grijsachtig. L. 37, vl. 26, st. 15, gevorkt voor ongeveer 8.8, tars. 1.9, culm. 3.5. *Geogr. dist. Zom.* Beide zijden v. d. Atlantische ocean. *Wint.* Indische, Afrikaansche en Braziliaansche kusten. *Lok. dist.* De zee-kust en mondingen der rivieren.

Wilson's Zeezwaluwen, Vischdiefjes, eng. Common Terns, fr. Sternes hirondelles, zijn nauw verwant aan *S. fosteri* en *S. macrura*, doch van eerstgenoemde te onderscheiden door de

buitenvlag der lange buitenste staartpenen, die steeds donkerder van kleur is dan de binnenvlag en niet omgekeerd. Borst en buik zijn ook niet wit, maar overtogen met paargrijs.

Van *S. macrura* verschillen ze door haar zwart getipten snavel, langer pooten, benevens anders gekleurde slagp. v. d. eersten rang.

W. Z. hebben eene groote geographische verbreiding, zoo- wel in het oostelijk als westelijk Halfrond. Over haar levenswijze schrijft Chapman: „Vijf jaren is het geleden dat ik de „broedkoloniën van Common Terns op Gull's Eil. L. I. bezocht. „Nog voel ik de lucht trillen door de schorre, half dreigende „geluiden uit bijna twee duizend vogelkelen. Nu en dan daalt „er een neder, ten einde zijn nest aan mijne voeten te bescher- „men. Daar klinkt een schot. Een oogenblik van stilte, weer „volgt het „tearr, terrrr, sirish!” de lucht is bezaaid met heen „en weder vliegende, schreeuwende vogels. Nutteloos was het „mijzelf te verbergen, geen oogenblik gedurende mijn bezoek „hielden de vogels op met vliegen of lawaai maken.”

Dit kleine, verlaten, onbewoonde, zandige eiland, slechts een paar akkers in oppervlakte, vormt te zamen met Muskeget Eil. aan de kust van Massachusetts, de eenige plaatsen van af New-Yersey tot Maine, waar W. Z. nog in kleine hoeveelheden broedt. Welk een illustratie van de hebzucht der mannen en onnadenkendheid der vrouwen. De mode, die eenmaal van het Vischdiefje zijn kleedje vorderde, heeft lang reeds nieuwe slachtoffers gevonden en de paargrijze vederen liggen in de vuilmand. Thans zijn de Aigrettes aan de beurt.

J. Daalder Dz. zegt, dat Vischdiefjes overal langs de kusten van Nederland voorkomen.

Zij vliegen boven het water langs tot dat plotseling een vischje of garnaaftje ze „staande” houdt in de lucht, wat door snelle en korte vleugelslagen mogelijk is. Men noemt dit „bidden”. Als zoo'n biddend vogeltje zijn kans schoon ziet, worden de vleugels langs het lichaam gestreken, en met kracht en loodrecht schiet het omlaag in het water, waar het bijna altijd zijn prooi weet te grijpen. Spoedig herrijst het uit den vloed. Vleugels en kop worden even heen en weder bewogen,

om de overtollige waterdruppels af te schudden, en voort gaat het weer, op nieuwe schatten uit.

In Suriname zijn W. Z. zeer zeldzame verschijningen gedurende de wintermaanden. Ook keeren ze volstrekt niet regelmatig elk jaar terug. Inderdaad moeten de exemplaren, gecollecteerd aan de kusten der Guiana's en van Brazilië, meer beschouwd worden als afgedwaalde individuen dan wel als trekvogels.

S. F. broedt in het Noorden, gedurende de zomermaanden. Het nest bestaat uit een weinig gras, enkele waterplanten, enz., maar dikwijls liggen de eieren op den blooten grond. Het aantal per legsel is 3 of 4; de vorm varieert van af breed, stomp ovaal tot spits ovaal, de grondkleur van af groenachtig wit tot olijfgrijs of bruingrijs, donker bevlekt met zwartbruin, chocoladebruin en purpergrijs.

M. Afm. 40 × 30 m.M.

De exemplaren verschillen uitermate, zoowel in vorm, kleur, als afmeting en zijn niet met zekerheid te onderscheiden van eieren der Noordsche en Forster's Zeezwaluwen.

— **S. macrura**, Naum. = *S. paradisea*, Brünn, Schlegel.
Mus. P. B.

Ad. Ongeveer hetzelfde als *S. fluviatilis*, maar met minder grijs aan het schachtgedeelte v. d. binnenvlag der buitenste slagp. v. d. 1^{sten} rang; staart eenigzins langer; tarsi en snavel korter; snavel in den regel zonder zwartén tip. *Jong in dons.* Ongeveer als het jong van *S. fluviatilis*, maar gewoonlijk donkerder van tint. L. 39, vl. 26, st. 18,3, gevorkt voor ongeveer 11,5, tars. 1,6, culm. 3,3 *Geogr. dist.* Zom. Noordelijke streken, Gematigd Europa en N.-Amerika. *Wint.* Afrika en Z.-Amerika. *Lok. dist.* Denkelijk de zee kust.

Zoowel in lichaamsbouw, kleur, als levenswijze, gelijken Noordsche Zeezwaluwen of Zilvergrijze Zeezwaluwen, eng. Arctic Terns, fr. Sternes paradis, veel op Wilson's Zeezwaluwen.

Mr. Brewster schrijft: Haar gewoon geluid klinkt als het „tearr” van *S. fluviatilis*, maar schriller en komt veel overeen met het geluid van een varken. Tevens laat de vogel een korte schorre noot hooren, als *S. fosteri*.

J. Daalder Dz. maakt melding omtrent het broeden van

N. Z. bij honderdtallen op de eilanden Texel, Schouwen en andere plaatsen in Nederland. De eieren gelijken precies op die van het Vischdiefje. De beide Sterns broeden evenwel niet onmiddellijk bij elkander en de hirundo legt gewoonlijk 3, de macrura 2 eieren.

Vindt men verscheidene nesten bij elkander met 2 eieren, dan kan men bijna stellig besluiten met macrura te doen te hebben. Dikwijls heeft men reeds onderzoeken gedaan in dit opzicht door de broedvogels op het nest te vangen, en steeds kwam men tot hetzelfde resultaat. Meermalen ook heeft men de opgevangen vogels eenige dagen in gevangenschap gehouden, doch de eieren werden evengoed uitgebroed.

Dit uitbroeden der eieren na het opvangen van een der vogels komt denkelijk omdat de overgeblevene, hetzij weduwe of weduenaar, oogenblikkelijk een ander paar zoekt. En al zou men beide seksen vangen, hetgeen niet zoo gemakkelijk gaat, dan nog zal misschien een vreemd, van haar eieren beroofd wijfje, de uitbroeding voortzetten. In alle vogelkoloniën dwalen steeds individuen rond, die gaarne de taak van stiefvader of stiefmoeder op zich nemen. Naar jagers verzekeren zou in de uitgestrekte reigerkoloniën in Suriname, *Ardea coerulea* zelfs het jong van *A. candidissima* voeden.

In N.-Amerika dringen N. Z. gedurende het broedseizoen veel meer noordwaarts dan Vischdiefjes en broeden over geheel Noordelijk Alaska, zoowel in het binnenland als langs de kust.

Volgens E. W. Oates zijn de eieren over het algemeen eenigszins kleiner dan die van het Vischdiefje.

S. dougalli, Montag. = *id.*, *Schlegel*; *Mus. P. B.*

Ad. Zom.ved.kl. Bov.d. licht paargrijs, overgaande in zilverachtig wit aan de dekv. bov. d. st.; staart zuiver wit; buitenvlag der slagp. v. d. 1^{sten} rang en schachtgedeelte v. d. binnenvlag leizwart; gcheelen bovenkop en achternek zwart; ond.d. wit met een rosekleurige tint; snavel zwart, de basis rood getint (bij levende exempl.); pooten helder rood (bij levende vogels). *Wint.ved.kl.* Ongeveer hetzelfde, maar de voorkop wit, met min of meer zwarte strepen en vlekken; ond.d. zonder rose tint. *Jong.* Pileum en achternek licht grijsachtig geel met donkerder vlekken en vlekjes en met zwartachtige strepen, vooral aan den bovenkop; oormotrek zwart-

achtig; overig gedeelte v. d. kop en ond.d. wit; achternek en enkele malen ook de zijden der borst geelachtig grijs gevlekt; het lichte paargrijs van rug en schouder geelachtig getint en met onregelmatige zwartachtige vlekken, elke veder met een **U** vormig teeken; snavel bruinachtig of zwartachtig; pooten zwartachtig. L. 39, vl. 24, st. 19, gevorkt voor ongeveer 10, tars. 2.2, culm. 3.8 *Geogr. dist.* Atlantische kust der Vereenigde Staten zuidwaarts tot de West-Ind. Eil. enz.; verscheidene streken der Oude wereld. *Lok. dist.* Denkelijk de zeekust.

In het Noorden komen Dougal's Zeezwaluwen, eng. Roseate Terns, fr. Sternes de Dougal, zeer talrijk voor. Volgens Chapman zou haar alarmkreet „cack” duidelijk kunnen uitgemakt worden van het geluid der minder schuwe, gewone *S. hirundo* met wie ze te zamen nestelen in groote koloniën.

Mr. Griffing maakt melding van nog een ander geluid, als: tip, tip, tip. Ook zouden D. G. te zamen broeden met *S. paradisica* en *Larus atricilla*.

S. D. broedt van af Florida noordwaarts tot Maine, gedurende Mei, Juni en Juli. In het Zuiden vangt de broedtijd eerder aan dan in het Noorden. De 2 of 3 eieren zijn niet met zekerheid te onderscheiden van die van *S. hirundo*, *S. fosteri* en *S. paradisea*.

M. Afm. 41.5 × 30 m.M.

Op een klein eiland, genaamd Goose island, ongeveer drie kwart akker in oppervlakte, vond Mr. Griffing D. Z. broedende in menigte. Het hooge land is daar ongeveer 2 tot 6 voet boven het strand verheven en bedekt met een dichten groei van biezen, gras enz. Hiertusschen waren enkele nesten verborgen, andere weer konden duidelijk waargenomen worden. Zoo groot was hun aantal, dat de grond letterlijk ermede bedekt werd. Enkele nesten bevonden zich juist boven de plaats waar bij hoog getij het water reikt.

- ***S. fuliginosa*, Gm. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *S. serrata*, Wagl.**

Ad. Voorkop en een lijn tot aan de oogen wit; knevelvlekken en overig gedeelte v. d. kop zwart; achternek, rug en vleugels bruinachtig zwart, bijna even donker als de kop; buitenste staartp. wit, end-helft v. d. binnenvlag bruinachtig; overige rectrices van dezelfde kleur als de rug; ond.d. wit; snavel en pooten zwart.

Jong. Geheel donker bruinachtig leikleurig; ond.d. grijzer, onderbuik en dekv. ond. d. vl. wit; schoudervederen en vl.dekv. met smalle, maar duidelijke witte tippen. *Jong in dons.* Kop, nek, keel en overige bov.d. donkergrijs met een zilverachtige tint, gevlekt met grijsachtig wit; overige ond.d. wit. (Dresser.) L. 40, vl. 30, st. 18.2, gevorkt voor ongeveer 8.5, tars. 2.5, culm. 4.5. *Geogr. dist.* Tropische en Subtropische zee-kusten van beide halfronden. *Lok. dist.* De zee-kust.

Bruinzwarte Zeezwaluwen, eng. Sooty Terns, worden gerekend, evenals de volgende soort, tot het ondergeslacht *Haliplana*, kenbaar aan een zwartachtigen bovenrug en zes tot tien middelste rectrices van dezelfde kleur.

Volgens O. Davies zouden B. Z., naar men beweert, zowel tot de nacht- als dagvogels behooren. Lang voor het aanbreken van den dag verlaten ze het strand en schijnen des nachts even goed te zien als bij dag.

Chapman zegt, dat men B. Z. onder het voeden troepsgewijze laag over het water ziet vliegen. In de kolonie komen ze zeldzaam voor, maar nestelen hier niet, voor zoover schrijver kan oordeelen.

S. F. broedt meer noordwaarts, gedurende de maand Mei. Zelden of nooit wordt een nest gebouwd. Volgens Audubon zou het wijfje 3 eieren leggen. Latere waarnemers beweren evenwel dat zelfs het getal van 2 tot de hooge uitzonderingen behoort. De vorm der schaal is stomp ovaal, zelden spits, de grondkleur meer roomkleurig dan roseachtig, gevlekt en gestipt met donker kastanjebruin, chocoladebruin en purpergrijs.

M. Afm. 51 × 36 m.M.

De exemplaren varieeren. Niet zelden vloeien de vlekken ineen om het stompe end der schaal. Tevens zijn de purpergrijze schalenvlekken groot en duidelijk.

Op sommige gunstig gelegen plaatsen zooals op het eiland Ascension, broeden B. Z. in zulke ontelbare menigte, dat de eieren een belangrijk handelsartikel vormen. Ook op Jamaica en de eilanden langs de kust van Mexico enz. broeden duizendop duizendtallen. De eieren worden daar gewoonlijk op de bloote rots gelegd en slechts zelden in een nest van gras.

S. anæsthera, Scop. = *Onychoprion panaya*, *Macgillivray*
= *O. panayensis*, *Gould.* = *Sterna panaya*, *Finck & Hartl.*
= *Sterna panayensis*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Achternek van onder, en bovenrug grijsachtig wit, overgaande in bruinachtig leikleurig aan vleugels enz.; bovenkop donker zwart; voorkop, kopzijden en ond.d. zuiver wit; twee buitenste paren staartp. wit; snavel en pooten zwart. *Jong.* Ond.d., kaken, voorkop en zijden der kruin wit; achternek, achterkop en het midden der kruin bruinachtig of zwartachtig, laatstgenoemde met grijsachtig witte strepen; bov.d. grijsachtig bruin; vederen aan de schouders, bovenrug en binnenste slagp. met grijsachtige witte endzoomen. L 36, vl. 26.3, st. 16.3, tars. 2.2, culm. 3.8. *Geogr. dist.* Tropische zee-kusten; toevallig waargenomen aan de kust van Florida. *Lok. dist.* De zee-kust.

In de kolonie worden de Panayaansche Zeezwaluwen, eng. Bridled Terns, talrijker aangetroffen dan de voorgaande soort, maar schijnen hier evenmin te broeden. Meer noordwaarts echter treft men ze in menigte aan. Haar levenswijze komt overeen met de voorgaande soort.

S. A. broedt omstreeks de maand Mei. Het wijfje legt maar één ei, dat in vorm varieert van af stomp tot spits ovaal en in grondkleur van af roomkleurig tot roseachtig geel. De bevelking bestaat uit niet heel groote, maar duidelijke vlekken en stipjes donker roodachtig bruin en licht purperkleurig.

M. Afm. 46 × 33 m.M.

Volgens Oates vloeien twee vlekken zelden ineen. Volgens O. Davies vormt de bevelking gewoonlijk groote, ineenvloeiende plekken aan het stompe end der schaal. Bij andere exemplaren weer zijn de vlekken over de geheele oppervlakte verdeeld.

De vogels broeden in groote koloniën, dikwijls te zamen met *S. dougalli*, *S. fuliginosa*, *Anous stolidus* enz., vooral op de West-Ind. Eilanden. Daar leggen ze hunne eieren, die een tamelijk belangrijk handelsartikel vormen, op de bloote rotsen of steenen langs het strand.

S. antillarum, Less. = *Sternula a.* = *S. frenata*, *Gambel.*

Ad. Zom.ved.kl. Voorkop wit, knevelvlekken en kruin zwart; rug, staart en vleugels paargrijs; buitenvlag der buitenste slagp. v. d. 1sten rang en het schachtgedeelte v. d. binnenvlag leizwart; ond.d. wit; snavel geel, in den regel met een zwarten tip; pooten oranje-kleurig. *Wint.ved.kl.* Bovenkop wit met min of meer

zwarte vlekken; achterkop zwart; snavel licht geelachtig of zwartachtig; pooten licht geel. *Jong.* Bov.d. en staart aan het uiteinde zwartachtig en geelachtig gevlekt; slagg. v. d. 1^{sten} rang als bij ad.; ond.d. wit; snavel zwartachtig. *Jong in dons.* Bov.d. grijsachtig wit, varieerend tot geelachtig, gewoonlijk zwartachtig grijs gevlekt; kop met duidelijke, onregelmatige, zwartachtige vlekken; ond.d. geheel wit. L. 22.5, vl. 16.5, st. 8.9, gevorkt voor ongeveer 4.3, tars. 1.5, culm. 3. *Geogr. dist. Zom.* Vereenigde Staten. *Wint.* Centr. en het Noorden van Z.-Amerika en de West-Ind. eilanden. *Lok. dist.* De zee kust.

De Dwerg-Zeezwaluw of Kleine Zeezwaluw, eng. Least Tern, fr. Sterne naine, behoort tot het ondergeslacht *Sternula*. De vleugel is omstreeks tweemaal zoo lang als de staart, die voor ongeveer zijn halve lengte gevorkt is.

Chapman zegt: „Deze kleine Zeezwaluwen komen in levenswijze overeen met de andere soorten, doch zouden zich naar men beweert, behalve met visch, ook met insecten voeden. Haar alarmkreet klinkt als het geluid van een biggetje.

In de kolonie worden D. Z. zeldzaam en onregelmatig aangetroffen en behooren hier tot de trekvogels.

S. A. broedt gedurende de maanden Mei en Juni. Groote koloniën bestaan in de meer noordelijke West-Ind. eilanden, de kust van Mexico en Florida. Geen nest wordt gebouwd. De 2 of 3, zelden 4 eieren, liggen zoo maar op het bloote strand tusschen steentjes, schelpen enz. De vorm der schaal is gewoonlijk tamelijk spits ovaal; de grondkleur varieert van af licht roomkleurig tot licht geelachtig bruin, min of meer donker bevekt met verschillende bruine en purperkleurige tinten.

M. Afm. 32 × 25 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate. Bij enkelen vloeien de vlekken ineen aan het stompe end der schaal; tevens zijn de purperkleurige schalenvlekken duidelijk. De eieren komen min of meer overeen met den grond, waarop ze liggen en kunnen moeielijk op een afstand onderscheiden worden.

— **S. superciliaris**, Vieill. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. ged. het broedseizoen. Ongeveer als de voorgaande specie, maar grooter en krachtiger, het zwart aan de knevelvlekken zeer smal; mantel en staart donker grijs met een bruine tint aan de binnenste slagg. v. d. 2^{den} rang; de vier buitenste slagg. v. d. 1^{sten} rang over het algemeen zwartachtig met naar verhouding smalle

witte zoomen aan de binnenvlag der twee eersten en zeer weinig wit aan de volgende twee paren, naar binnen toe; snavel krachtig en groot bij de basis, groenachtig geel zonder zwarten tip; tarsi en teenen geel of olijfbuin. *Na het broedseizoen.* Ongeveer hetzelfde, maar de knevelvlekken met zwarte, en de bovenkop met witte vlekken. *Jong.* Knevelvlekken grijsbruin met duidelijke, witachtige wenkbrauwstrepen; voorkop grijsbruin, bovenkop donkerder met amberkleurige vlekken; een zwarte plek achter de oogen tot aan den achternek; mantel grijs met een geelachtige tint en aschgrijze dwarsstrepen; staart aschgrijs gevlekt; bovensnavel bijna geheel hoornkleurig; ondersnavel geel; tarsi en teenen geel. L. 23, vl. 18.2, st. 8.2, gevorkt voor ongeveer 3.2, tars. 1.6, culm. 3.8. *Geogr. dist.* Z.-Amerika. *Lok. dist.* De zeekust.

In tegenstelling met de voorgaande, nauw verwante soort, behooren Zuid-Amerikaansche Dwerg-Zeezwaluwen, eng. Eye-



Kop van *Sterna superciliaris*.

browed Terns, tot onze nogal gewone residentvogels, vooral aan de zeekust en mondingen der rivieren.

Haar vlucht geschiedt snel en sierlijk, maar wel wat fladderend. Haar geluid klinkt ongeveer als „gwie, gwie, gwie!” Haar voedsel bestaat zoowel uit vischjes, als insecten. Onze Indianen noemen ze Olenapokapo.

S. S. broedt gedurende het droge seizoen, in koloniën op de zandbanken der rivieren en langs de kust. De 2 of 3 eieren komen over het algemeen overeen met die der voorgaande soort. De bevestiging bij vele exemplaren is echter eenigszins minder duidelijk.

M. Afm. 31 × 25.5 m.M.

HYDROCHELIDON, BOIE.

H. surinamensis, Gm. = *subsp. van H. nigra*, L. = *Sterna nigra*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Zom.ved.kl. Geheele kop en ond.d. zwart; dekv. ond. d. st. wit; rug, vleugels en staart leikleurig; snavel en pooten zwart. *Wint.ved.kl.* Voorkop, achternek en on.d. wit; achterkop zwart met wit gevarieerd; rug, vleugels en staart donker paargrijs. *Jong.* Ongeveer als ad. in het wintervederkleed, maar de vederen der bov.d. min of meer overtoegen en getipt met eene bruinachtige kleur; buikzijden grijsachtig getint. *Jong in dons.* Bov.d. amberbruin met een paar onregelmatige zwarte vlekken; voorkop, kruin, keel en borst bruinachtig; zijden v. d. kóp met inbegrip der knevelvlekken dof witachtig; middenbuik wit, zijden bruinachtig grijs. L. 25, vl. 20.8, st. 8.3, culm. 2.5. *Geogr. dest. Zom.* Gematigd N.-Amerika. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* De kustzoom.

De Zwarte Zeezwaluw, eng. Black Tern, fr. Guifette fissipéde, kenmerkt zich door zeer lange vleugels, waardoor zij in de vlucht veel overeenkomt met eene Zwaluw. Zij voedt zich uitsluitend met insecten, en wordt dan ook dikwijls ver van de waterkanten af, aangetroffen.

Mr. Thompson zegt: „Dikwijls ziet men Z. Z. zigzagsgewijze vliegen, schijnbaar redenloos, tot ze met een drakevlieg in den bek, haar gewone vlucht hernemen.”

In de kolonie komen Z. Z. gedurende het groote droge seizoen, enkele jaren tamelijk talrijk voor, op andere tijden weer in het geheel niet.

S. A. broedt gedurende Mei, Juni en Juli, van af het midden der Vereenigde Staten noordwaarts. Tot de meest gezochte nestelplaatsen behooren met gras begroeide moerassen en andere watervlakten. Dikwijls is het nest tamelijk stevig ineen gevlochten, maar meermalen ook behoeden slechts enkele grashalmen de eieren tegen afrollen. Vele nesten drijven aan de wateroppervlakte. De 2 of 3 eieren zijn spits ovaal of peervormig; de grondkleur varieert van af licht geelachtig tot bruinachtig geel of olijfbuin, donker bekleet met roodbruin, zwartbruin en purpergrijs.

M. Afm. 34 × 24 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate. In den regel zijn de

vlekken zeer groot en ineenvloeiend aan het stompe end der schaal.

In Ohio vond Mr. F. W. Langdon de Z. Z. in menigte broedende op kleine ophooping van half vergane planten, gevormd door de gezonken verblijfplaatsen van Muskusratten. De eieren waren opzettelijk in den modder gerold ten einde ze vuil en daardoor minder opmerkelijk te maken. De vogels broeden tweemaal per seizoen. Versche eieren kunnen gecol-lecteerd worden in Mei en Juli.

De eieren gelijken bijna sprekend op die van *Jacana jacana*. Des te sterker komt dit uit, als een groot aantal exemplaren van beide soorten met elkander vergeleken worden. Zelfs individueel bestaat het verschil slechts uit een doffere tint, ruwere be-plekking en eenigszins spitsere vorm der Zwarte Zeezwaluw-eieren.

Het rollen der eieren in modder en rottende planten geeft te denken aan de nestelwijze der *Podicipedidae*.

Zeer eigenaardig nestelen al deze vogels op drijvende waterplanten in moerassen, enz.

ANOUS, STEPH.

A. stolidus, L. = *Sterna stolidus*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Bovenkop zilverachtig wit; knevelvlekken zwart; overig vederkleed donker roetachtig bruin, slagg. bijna zwart. *Jong.* Ongeveer hetzelfde, maar de bovenkop van dezelfde kleur als het overig gevederte, het zilverachtig wit alleen zichtbaar als een lijn van af den snavel tot boven de oogen. L. 38, vl. 26, st. 15, culm. 4.3. *Geogr. dist.* Tropische en subtropische streken; in Amerika van af Brazilië noordwaarts tot Florida enz. *Lok. dist.* De zeekust en mondingen der rivieren.

In tegenstelling met de te voren aangehaalde Zeezwaluwen onderscheiden Noddies of Domme Zeezwaluwen, eng. Noddies zich door ronde of spitse staarten, waarvan de twee middelste rectrices langer zijn dan de overigen,

In de kolonie komen N. vooral gedurende het groote droge seizoen, tamelijk talrijk voor, maar nestelen voor zoover schrijver kan oordeelen, hier niet.

A. S. broedt meer noordwaarts gedurende Mei en Juni.

Groote koloniën bestaan er op enkele der West-Ind. Eilanden. Op de Bahamas worden de nesten gebouwd van takjes, twijgen, gras en bladeren, in boomen. Op sommige tropische eilanden plaatsen N. hare nesten aan den top van kokospalmen of de takken der mangroven. Het wijfje legt maar een enkel ovaal ei, dat in grondkleur varieert van af grijsachtig geel tot witachtig of roomkleurig, dikwijls met een roseachtig tintje, gevlekt en gestipt met verschillende roodbruine en purpergrijze tinten.

M. Afn. 51 × 34 m.M.

De exemplaren varieeren. Bij enkele schalen zijn de vlekken zeer spaarzaam over de geheele oppervlakte verdeeld, maar vormen bij anderen ineenvloeiingen aan het stompe end, terwijl weer enkelen ten naastenbij ongevlekt zijn.

A. leucocapillus, Gould. = *Sterna leucocapilla*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Micranous l.* = *A. melanogènyis*, Gray.

Ad. Geheelen bovenkop duidelijk witachtig; het wit der kruin gradueel overgaande in het grijs aan den achternek; overig vederkleed roetachtig bruin (Ridgw.) *Geogr. dist.* Intertropische zeeën en kusten, alsook de kust van Mexico. *Lok. dist.* De zee kust en mondingen der rivieren.

De Zwartkaak Noddie, eng. Black cheeked or White Capped Noddie, komt in levenswijze tamelijk overeen met de voorgaande soort, maar is hier veel zeldzamer.

A. L. broedt op tropische eilanden en zee kusten. De broedtijd verschilt naar gelang der lokaliteit. Aan de kust van Brit. Hondura's valt zij in Mei, op Philip's Eil. nabij Norfolk Eil., in November, op Vostock Eil. in October.

De eieren worden beschreven als gewoonlijk breed ovaal, enkele malen elliptisch. De grondkleur varieert van af zuiver wit tot roomkleurig en licht rose. De bevelking is meestal beperkt tot het stompe end der schaal en slechts bij enkele exemplaren gelijkmatig over de oppervlakte verdeeld. Ze varieeren van af stippen tot groote vlekken of plekken donker roodachtig bruin en chocoladebruin, dikwijls ook enkele lijnen en kommavormige vlekken. De schalenvlekken zijn licht pur-

perkleurig, maar volstrekt niet talrijk. Bijna ongevlekte exemplaren komen ook dikwijls voor.

M. Afn. 45 × 31.5 m.M.

Volgens Nehr Korn komen de eieren geheel overeen met die van *A. stolidus*.

Familie der RHYNCHOPIDÆ.

SCHAARBEEKEN.

Behalve de 2 fossiel species uit Patagonië, bestaat de familie der Schaarbekken, Watersnijders, Sleepmannetjes, eng. Skimmers, fr. Becs en scisseaux, uit 5 bekende soorten, die alle de warmere gedeelten der aarde bewonen. Twee species behooren tot de fauna der Oude Wereld, terwijl de 3 overigen in het Westelijk Halfrond en ook in de Guiana's worden aangetroffen, een soort als trekvogel. Alle behooren tot het geslacht *Rhynchops*, L.

In lichaamsvorm gelijken W. veel op Zeezwaluwen, zij hebben nl. dezelfde lange vleugels en gevorkte staarten. Hun snavel daarentegen verschilt opmerkelijk, en ziet er uit als een kortboven een langer mes geplaatst. De kaken zijn zijdelings samengedrukt; de scherpe bovenrand van de onderkaak sluit in een sleuf van de bovenkaak. Alle leven over het algemeen evenzeer bij paren als troepjes of vluchten.

Het vederkleed der jongen verschilt van dat der volwassen vogels; tevens is de ondersnavel bij heel jonge nestelingen niet langer dan de bovensnavel.

Onder het voeden vliegt de W. snel, met half ondergedompelden snavel, over de wateroppervlakte. Stoot hij tegen eene prooi, dan wordt de vlucht een oogenblik onderbroken. De bovensnavel daalt met kracht naar omlaag, waardoor de prooi gedood en daarna opgeslokt wordt.

Evenals Zeezwaluwen broeden W. in koloniën en bouwen geen nest, maar leggen hunne protectief gekleurde eieren op

het bloote strand enz. Naar men beweert, broeden beide seksen. De jongen kunnen van af hun geboorte reeds loopen of zwemmen en vereenigen zich dan min of meer tot troepen.

Species.

RHYNCHOPS, L.

R. nigra, L. = *id.*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Zom.ved.kl. Slaggp. v. d. 2^{den} rang en binnensten v. d. 1^{sten} rang met breede witte tippen; staart wit, alleen de middelste vederen grijsachtig bruin; voorkop, kopzijden en ond.d. wit; bov.d., met inbegrip v. d. achternek, bovenkop en voorvederen zwart; dekv. ond. d. vl. wit; basishelft v. d. snavel en pooten helder vermiljoenrood bij levende vogels (witachtig bij geprepareerde exemplaren), endgedeelte v. d. snavel zwart. *Wint.ved.kl.* Ongeveer hetzelfde, maar het zwart bruinachtiger en de achternek met een witten band. *Jong.* Bov.d. licht geelachtig, elke veder met een zwarte vlek in het midden, de vlekken aan de schoudervederen het grootst; knevelvlekken en het gedeelte onder de oogen licht geelachtig; ond.d. wit. *Jong in dons.* Bov.d. licht grijsachtig geel met enkele onregelmatige zwartachtige vlekken; ond.d. wit. L. 47, vl. 38, st. 13.8, gevorkt voor ongeveer 3, culm. 5.5 tot 7, ondersnavel 7.4 tot 10.2. *Geogr. dist. Zom.* Zeekusten der warmere gedeelten van N.-Amerika; aan de Atlantische zijde tot New-Jersey en zeldzaam tot Nova Scotia. *Wint.* West-Ind. Eil., Centr. en Z.-Amerika tot de Guiana's. *Lok. dist.* De zeekust en mondingen der rivieren.

Zwarte Watersnijders, eng. Black Skimmers, -Cut waters Razorbills enz., hoewel in het Noorden nogal gewone vogels, komen slechts enkele malen, maar zeer onregelmatig in de kolonie voor, gedurende het groote droge seizoen.

Volgens Mr. F. W. Richards zou hun alarmkreet eenigzins klinken als het blaffen van een hond en worden ze ook menigmaal met den naam „Seadogs” aangeduid.

In de kolonie maakt men geen onderscheid tusschen deze en de volgende soort. Beide staan bekend als Viesieman of Sleepmannetjes.

R. N. broedt meer noordwaarts, gedurende Mei en Juni. De 3 of 4, heel zelden 5 eieren, varieeren van af lang tot kort en stomp of spits ovaal; de ondergrond van af wit tot room-

kleurig en geelachtig, dikwijls met een licht roseachtig tintje. De bevlekking bestaat uit onregelmatige, groote of kleine plekken zwartachtig bruin, donkerbruin met lichter getinte randen. De onderliggende, purpergrijze schalenvlekken zijn echter even groot als de bruine bevlekking.

Afm. 40 tot 49 \times 30 tot 34 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate. Bij enkelen is de bevlekking moderaat, maar doet zich bij anderen weer voor als bijna één vlakte zwartbruin enz. De eieren behooren dan ook tot de fraaist gekleurden.

Mr. Richards trof duizenden broedende *Z. W.* langs de kusten van Virginia aan. Ook op Cobb's Eiland, de kusten van New-Jersey, Florida en meer zuidwaarts op de noordelijker West-Ind. Eilanden, bestaan groote koloniën.

—*R. melanura, Swains.* = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis* = *R. nigra, Schlegel, Mus. P. B.* = *R. nigra cinerascens, Spix?*

♂ *Ged. het broedseizoen.* Ongeveer als *R. nigra*, maar met zeer weinig wit aan de randen der slagp. v. d. 2den rang; staartp. donker amberbruin aan de bovenvlakte, doch bruin aan de onderzijde en de witachtige randen zeer smal; dekv. ond. d. vl. grijsbruin; pooten verniljoenrood; snavel zwartachtig, de basis echter koraalrood; iris zwartbruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar kleiner. *Jong.* Voorkop en kaken vuil witachtig met talrijke bruine strepen; bovenkop, achternek en bov.d. dof amberbruin, de vederen aan bovenrug, vleugels en staart met geelachtige en grijsachtig witte randen en tippen. L. 50, vl. 42, st. 14.5, tars. 3.5, culm. 10. *Geogr. dist.* Z.-Amerika tot Centr. Amerika. *Lok. dist.* De zeekust en rivieren tot diep in het binnenland.

Sleepmannetjes, eng. Blacktailed Skimmers, leven evenzeer bij troepen als paarsgewijs en komen talrijker voor in de lagere kuststreken, maar volgen ook dikwijls de rivieren tot aan hun oorsprong. Vooral aan zandbanken geven ze de voorkeur boven moddervlakten en verzamelen zich daar meermalen tot groote vluchten.

Evenals de overige soorten dezer familie, vergaren *S.* hun voedsel, bestaande uit vischjes, weekdieren enz. op eigenaardige wijze. Vooral bij laag getij doen ze zich het levendigst voor en trekken dan met hun langen ondersnavel in het ondiepe water gedompeld, langs de waterkanten, elke bocht of kronke-

ling volgende, heen en weder, onder het nu en dan uiten van hun eigenaardig geluid: „woa, wep of vrop.” Vooral als men ze stoort wordt deze kreet luid en menig malen herhaald. De mannetjes schijnen talrijker dan de wijfjes, die tevens veel kleiner zijn.

In de kolonie heeten S. Rede-mofu Visiman, d. w. z. Roodsnavelige Visschers, bij de Arowakken Warakana, bij de Caraïben Taja-taja en bij de Warrau's Wanarie.

R. M. broedt gedurende het droge seizoen, op de zandbanken der rivieren en langs de kust. De 2 tot 4 eieren komen geheel met die der voorgaande soort overeen, maar zijn over het algemeen een weinig grooter en donkerder van kleur. Toch kunnen beide in de meeste gevallen niet met zekerheid van elkander onderscheiden worden.

M. Afm. 44 × 35 m.M.

Voor zoover schrijver kan oordeelen, bestaan in Suriname niet zulke groote broedkoloniën van Schaarbekken als in N.-Amerika. Evenmin is dit het geval in Eng. of Fransch Guiana.

N.B. Volgens Berlepsch en Hartert zou er nog een derde specie? te vinden zijn, gekenmerkt door witachtig aschkleurige dekv. ond. d. vl. breedere (ongeveer 13 m.M.) witte tippen aan de slagp. v. d. 2den rang en breedere witte randen aan de rectrices. Deze soort of subsoort staat dus tusschen *R. melanura* en *R. intercedens* van Oostelijk Z.-Amerika. Laatstgenoemde nu wordt gekenmerkt door witte dekv. ond. d. vleugel. Maar zou het niet beter zijn al deze variëteiten te vereenigen onder één naam. Want hoe meer exemplaren er gecollecteerd worden, des te grooter de confusie.

In Mei werden schrijver verscheidene specimen van *S. melanura* gebracht, schijnbaar volwassen, maar met geen sterk ontwikkelde voortplantingsdeelen. De randen der slagp. v. d. 2den rang bij de mannetjes, hadden geen wit, maar waren van ten naastenbij dezelfde grijsachtige of beroekt bruinachtige kleur als de dekv. ond. d. vl. De wijfjes waren kleiner en hadden duidelijke, witte randen aan de slagp. v. d. 2den rang. De maag dezer vogels bevatte kleine schubben.



Snavel van *Rhynchops melanura*.

Orde III. TUBINARES.

BUISNEUZIGE ZWEMVOGELS.

Deze orde omvat volgens sommige natuurkundigen slechts 2, volgens anderen 4 familiën. Een 6-tal fossiel-species zijn bekend.

Familiën.

A. Neusbuizen door den culmen opmerkelijk van elkander gescheiden; lichaams-grootte der species overeenkomend met ganzen of grooter; vleugels zeer smal; remiges talrijk, 39 tot 50 in aantal.

. DIOMEDEIDÆ.

B. Neusbuizen vereenigd en rustend op het basisgedeelte van den culmen; lichaams-grootte der species varieerend, maar over het algemeen middelbaar of klein; remiges nooit meer dan 39, gewoonlijk 30 of minder in aantal.

. PROCELLARIIDÆ.

N.B. Beide bovengenoemde familiën vormen te zamen de Stormvogelachtigen of *Procellariæ*.

Familie der DIOMEDEIDÆ.

ALBATROSSEN.

Van de ongeveer 18 levende soorten Albatrossen, eng. Albatrosses, fr. Albatros, Oiseaux qui presagent la tempête, bewonen bijna alle het Zuidelijk Halfrond. Drie fossiel species zijn bekend uit Engeland en Frankrijk.

A. komen veel talrijker voor aan de west- dan aan de

oostkust van Amerika. Geen der soorten is met zekerheid langs onze kust aangetroffen. Toch moeten enkele species hier meermalen voorbijdwalen, ten minste een soort, *Diomedea exulans*, is bekend uit Tampa Bay, Florida en eene andere, *Thalassogeron culminatus*, uit Quebec.

Maar de mogelijkheid bestaat ook, dat deze vogels hun weg over de landengte van Panama namen.

A. behooren tot de allergrootste Zeevogels en tevens de dikste van alle Watervogels. Alle hebben een min of meer zwaren lichaamsvorm; de snavel is langer dan de kop, het uiteinde gekromd en terzijde aan den wortel voorzien van buisvormige neusgaten; aan de korte, onbevederde in het midden van den romp geplaatste pooten ontbreken achterteenen en klauwen; de voorteenen zijn door zwemvliezen verbonden. De vederen staan dicht op een, meest wit en zwart van kleur. Tusschen de huid en het vleesch is een laag vet. Het elastische vel aan den hals laat de inslikking van groote prooi toe.

Beide seksen en jongen gelijken elkander in vederkleed, maar de mannetjes zijn een weinig grooter.

Door hunne lange, groote, maar naar verhouding smalle vleugels, vliegen A. onberekenbaar snel, meestal in breede kringen of ook dikwijls recht tegen den wind in of met den wind mede. Toch valt hen het opstijgen zeer moeielijk, vooral van de wateroppervlakte af. Klapwiekend slaan ze dan met hunne pooten op het water, maar schijnen, eenmaal opgevlogen, als het ware op de lucht te drijven, nu eens rechts, dan weder links hun lichaam werpende, bijna zonder beweging in hunne ontzaggelijke vleugels. Slechts bij onstuimig weder verheffen A. zich hoog in de lucht of rusten en zwemmen, ver van het land af, op de baren. Voor hen bestaan geen afstanden, geen oceanen.

Op het land ziet men A. zelden anders dan gedurende het broedseizoen. Hun geluid klinkt onaangenaam en gelijkt op dat van Pelikanen.

Het voedsel van A. bestaat grootendeels uit kleine zoogdieren, doode visschen, enz. Hun gulzigheid (de dwalende

Albatros slikt zelfs visschen van vier en vijf pond zwaarte in) is zoo groot, dat ze te veel eten en niet in staat zijn tot vliegen, dan alvorens een gedeelte van het voedsel weer uitgebraakt te hebben.

A. vallen nooit andere vogels aan, maar verdedigen zich tegen Zeeroofvogels, zooals Meeuwen, enz.

Hun vleesch is taai en onsmakelijk. Slechts in hoogen nood wordt er dan ook van gebruik gemaakt. Hunne vleugelbeendren dienen tot verscheidene doeleinden.

A. volgen dikwijls schepen honderden mijlen ver, zonder daarbij eenige vermoedenis te toonen, maar verwijderen zich meermalen, in breede cirkels mijlen in doorsnede, van het vaartuig af; en dat zoowel bij dag als des nachts. Met aas aan een lijn gebonden en over boord geworpen, kan men deze vogels heel gemakkelijk vangen.

A. broeden meestal op eilandjes, meermalen ook op heuvels langs de kust van het vasteland en bouwen kunsteloze nesten, bestaande uit hoopen rottend gras, modder, riet of andere waterplanten. Het wijfje legt maar één ei per legsel. De schaal is grofkorrelig, glansloos wit of licht geelachtig, in den regel om het stompe end of tot het midden voorzien van kleine vlekken of stippen roodachtig bruin. De vorm is gewoonlijk verlengd ovaal, het spitse end afgestompt, enkele malen zelfs vergroot. De eieren zijn eetbaar, maar de dooier wordt bij koking niet hard.

T. S. Palmer zegt: „Op Layson, een der noordwestelijke Sandwich-eilanden broeden zwermen Gooneys *Diomedea immutabilis*. Voor het gebruik van de employeés der Guano-maatschappij worden groote hoeveelheden eieren verzameld, waarvan denkelijk een gedeelte voor Honolulu bestemd is.

Photo's wijzen aan het collecteeren, niet alleen bij kruiwagens vol, maar ook geheele karrevrachten.

Vroeger werden de vogels beschermd door den superintendent der compagnie; hoe lang nu het wegdragen der eieren op zulk eene schaal kan volgehouden worden, is niet heel moeielijk te berekenen.

Van vele der volgende Am. A. wordt beweerd, dat ze

meermalen de Atlantische kust van tropisch Amerika naderen.

- Diomedea exulans, L.**
- D. nigripes, Aud.**
- D. albatrus, Pall.**
- D. melanophrys, Temm.**
- D. irrorata, Salv.**
- D. immutabilis, Rotch.**
- Thalassogeron culminatus, Gould.**
- T. chlororhynchus, Gm.**
- T. eximius, Verrill.**
- Phoebetria fuliginosa, Gm.**

Familie der PROCELLARIIDÆ.

STORMVOGELS.

Deze familie omvat ongeveer 75 soorten, waarvan het grootste gedeelte alleen voorkomt in de zuidelijke streken voorbij de tropen. De meeste species die men dan ook in noordelijke zeeën aantreft, zijn trekvogels uit het zuidelijk Halfroond. Slechts 2 of 3 soorten worden met zekerheid, en dan nog wel zeldzaam, langs onze kusten aangetroffen.

Alle Stormvogels, Stormduikers (w.o. de bekende Moeder Carie's kuikens der zeelieden), eng. Shearwaters and Petrels, fr. Oiseaux de tempête ou qui presagent la tempête, zijn kleiner dan Albatrossen, maar onderscheiden zich evenals deze door buisvormige neusgaten, aan het uiteinde gekromde snavels, moderate of korte halzen, lange vleugels en over het algemeen middelmatige of korte pooten. De staart is moderaat, terwijl de voorteenen door zwemvliezen aan elkaar verbonden zijn. Een dikke vetlaag bedekt het vleesch; de huid aan den hals is elastisch; het tranige vleesch wordt niet gegeten.

Enkele soorten zijn niet veel grooter dan een *Pitangus sulphuratus*, anderen weer komen overeen met Hoenders. Beide seksen en jongen gelijken elkander in vederkleed, maar de wijfjes zijn eenigzins kleiner dan de mannetjes.

S. bewonen bijna zonder uitzondering den open oceaan en vergaren hun voedsel, bestaande uit allerlei visschen, weekdieren, enz. aan de oppervlakte van het water; en dat zoowel bij dag als des nachts.

Overvalt hen een storm, dan worden ze voortgedreven van oceaan tot oceaan en schijnen meermalen over de ruggen der golven te loopen.

Over het algemeen echter zoeken S. voor het losbreken van een orkaan, een veilig toevluchtsoord. Dit is de reden waarom de aanwezigheid van talrijke S. op eene plaats zwaar weder aanduidt. Doch niet altijd ontsnappen alle aan het geweld der elementen. Dit bewijzen de talrijke gevallen van uitgeputte vogels, die men langs het strand of zelfs in het binnenland of andere plaatsen heeft aangetroffen.

In Suriname echter zijn dergelijke gevallen tot nu toe niet voorgekomen.

Geruimen tijd was het onbekend hoe Zeevogels, die soms dagen en weken op den open oceaan vertoeven, toch drinken. Tegenwoordig neemt men algemeen aan, dat niet alleen de olie der visschen hun dorst lescht, maar dat ze inderdaad ook regenwater drinken. Wanneer een onweder lostbarst, ziet men van alle streken van het kompas vogels aanvliegen, die het vallende water gretig opvangen.

Evenals Albatrossen volgen S. dikwijls een schip teneinde den weggeworpen afval te bemachtigen. Door een lijn, waaraan aan het uiteinde een hoek en een stuk aas of zoo iets is bevestigd, laten ze zich gemakkelijk verschalken. De meeste exemplaren in collectiën heeft men op deze wijze verzameld.

De bekende species S. nestelen in hopen in den grond, meestal op rotsachtige eilandjes, ongenaakbare klippen, enz. Het wijfje legt maar één ei, dat in vorm varieert; de kleur is echter over het algemeen glansloos wit, enkele malen met een ring van roodbruine stippen. Dikwijls nestelen vele individuen dicht naast elkander en vormen zoo koloniën.

Subfamiliën.

A. Aantal slagg. v. d. 2den rang 13 of meer.

. PROCELLARIINÆ.

B. Aantal slagg. v. d. 2den rang 10.

. OCEANITINÆ.

Subfam. der PROCELLARIIDÆ.

EIGENLIJKE STORMVOGELS.

Genera.

A. Vleugel langer dan 18 centimeter.

„Scheiding tusschen de neusgaten zeer dun, veel smaller dan de breedte van elk neusgat en tevens geheel in de neusbuizen geplaatst.

. ÆSTRELATA, BP.

„Scheiding tusschen de neusgaten zeer dik, evenwijd of wijder dan het neusgat en eindigende van voren gelijk met of slechts weinig achter den voorrand v. d. culmen.

. PUFFINUS, BRISS.

B. Vleugel korter dan 18 centimeter.

. OCEANODROMA, REICHENB.

Species.

PUFFINUS, BRISS.

— **P. major, Faber.** = *P. gravis*, *O'Reilly*. = *Procellaria major*, *Schlegel*, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. zwartachtig, vleugels en staart eenigzins donkerder; langere dekv. bov. d. st. met witachtige tippen; ond.d. wit, buik min of meer aschgruijs; dekv. ond. d. st. aschgruijs. L. 50, vl. 31, tars. 5.5, culm. 4.6. *Geogr. dist.* Atl. oceaan. *Lok. dist.* De zeekust.

Groote Stormduikers, eng. Greater Shearwaters, fr. Grands Puffins, worden slechts enkele malen langs onze kust gezien.

Over hun levenswijze schrijft Dr. Brewster: „De lange, smalle vleugels staan stijf en rechthoekig met het lichaam; de vogels glijden dikwijls een halve mijl vooruit zonder ze merkbaar te bewegen, maar vliegen gewoonlijk recht en dicht langs het water. Ik ken geen anderen Zeevogel, die hen in sierlijkheid en gemakkelijk vliegen evenaart. Inderdaad bij sterken wind kunnen G. S. vergeleken worden met Zwaluwaars taart Kiekendieven.

Eén ei, gecollecteerd door Dr. B. in zuidelijk Groenland, wordt beschreven als bijna ovaal, origineele kleur wit, maar bevuild door de zwarte aarde, waaruit het werd opgegraven.

Afm. 72 × 50 m.M.

— P. auduboni, Finsch.

Ad. Bov.d. vleugels en staart donker bruinachtig zwart; ond.d. wit; zijden der borst grijsachtig; een plek aan de flanken en dekv. ond. d. st. grijsachtig bruinzwart; binnenkant der tarsi geelachtig, buitenkant bruinachtig; snavel zwartachtig. L. 30, vl. 20, tars. 4, culm. 3. *Geogr. dist.* Warmere gedeelten v. d. Atlantischen Oceaan noordwaarts tot Long Island. *Lok. dist.* De zeekust.

In de noordelijke West-Ind. Eilanden worden Audubon's Stormduikers, eng. Audubon's Shearwaters, fr. Puffins d'Audubon, talrijk aangetroffen.

Over hun levenswijze schrijft F. M. Chapman: „Hun vlucht is krachtig en snel; vijf of zes vleugelslagen worden gevolgd door een kort eind vooruit zeilen laag over het water.”

In de kolonie komen A. S. heel zeldzaam of onregelmatig voor en zoover schrijver kan oordeelen, bestaan hier geen broedplaatsen.

P. A. broedt in de Bermudas, Bahamas enz. gedurende Maart en April. Gewoonlijk wordt een nest gebouwd van droge twijgjes enz., in holen op rotsachtige plaatsen. Het wijfje legt maar een enkel ovaal, glansloos wit ei. *M. Afm.* 52 × 36 m.M.

De exemplaren varieeren nogal in lengte.

O. Davies zegt: Beide seksen broeden en zitten dikwijls naast elkander in het hol. Op het nest gevangen, bieden ze

in het geheel geen weerstand. Ook op de eilandjes langs de westkust van Afrika zouden er broedplaatsen bestaan.

N.B. Behalve de hierboven aangehaalde soorten, bewonen nog de volgende species den Atlantischen Oceaan:

- P. obscurus, Gm.**
- P. assimilis, Gould.**
- P. griseus, Gm.**
- P. kuhli, Boie.**
- P. borealis, Conj.**
- P. puffinus, Brünn.**
- P. elegans, Gigl et Salv.**
- P. stricklandi, Ridgw.**

ÆSTRELATA, BP.

Æ. jamaicensis, Bancroft.

Ad. Geheel donker bruinachtig, dekv. bov. d. st. grijsachtig, ond.d. lichter en grijsachtiger. Vl. 27, st. 12.4, gevorkt voor ongeveer 3, tars. 3.5, *Geogr. dist.* Jamaica en nabijgelegen eilanden en zeeën.

Jamaica Stormvogels, eng. Jamaica Petrels zijn thans ten naastenbij uitgeroeid.

OCEANODROMA, REICHENB.

O. leucorhoa, Vieill. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Bov. d. vleugels en staart zwartachtig bruin; ond.d. iets bruiner; vl.dekv. grijsachtig bruin, langere dekv. bov. d. st. wit, kortere min of meer zwartachtig bruin; staart gevorkt, buitenste rectrices 13 m.M. langer dan middelsten; snavel en pooten zwart. L. 20, vl. 15.5, st. 8.8. *Geogr. dist.* Zeeën van het Noordelijk Halfrond. *Lok. dist.* De zee kust.

Leach's Stormvogel, eng. Leach's Petrel is enkele malen langs onze kust gezien, maar schijnt hier meer tot de trekvogels of toevallige bezoekers te behooren.

Meer naar het Noorden daarentegen komen L. S. veel talrijker voor, zoowel langs de oost- als westkust. Over hun levenswijze schrijft Chamberlain: „Deze vogels worden zelden bij dag nabij hunne nestelplaatsen waargenomen, maar in de schemering rondfladderende, gelijken ze op vleermuizen. Hun geluid klinkt wild en klagend. Niet alle individuen zijn evenwel nachtvogels; dikwijls zit er een (gewoonlijk het mannetje) den geheelen dag op het nest, terwijl het wijfje op zee rondzwerft.



Kop van *Oceanodroma leucorhoa*.

Neemt men deze vogels op, dan loopt er uit hun bek en neusgaten eene kleine hoeveelheid roodachtige, sterk naar muskus riekende olie. De nestelplaatsen zijn met deze geur doortrokken.

O. L. broedt gedurende Maart, April tot Augustus, al naar gelang der plaats. Het nest bestaat uit een gat in den grond, waarin een weinig gras en enkele twijgjes. Het wijfje legt maar één ei, dat in vorm varieert van elliptisch tot breed ovaal. De kleur is glansloos wit met een krans van roodbruine stipjes om het stompe end der schaal.

M. Afm. 34 × 25 m.M.

N.B. Volgens den Cat. of Birds in Br. Mus., komen nog in den Atl. Oceaan voor:

- Æ. macroptera*, Smith.
- Æ. incerta*, Schl.
- Æ. mollis*, Gould.
- Æ. hesitata*, Kuhl.
- Æ. brevirostris*, Less.
- Æ. ariminjoniana*, Gigl. & Salvad.
- Æ. trinitatis*, Gigl. & Salvad.
- Æ. scalaris*, Brewster.
- Bulweria bulweri*, J. & S.
- Procellaria pelagica*, L.
- Oceanodroma castro*, Harc.

- Oceanites oceanica*, Kuhl.
Pelagodroma marina, Lath.
Fregatta melanogaster, Gould.
F. grallaria, V.
Ossifraga gigantea, Gm.
Fulmarus glacialis, Gm.
Prion ariel, Gould.
-

Orde IV. STEGANOPODES.

ROEIPOOTIGE ZWEMVOGELS.

Deze orde omvat 8 familiën, waarvan 2 uitgestorven; elk der 6 overigen is in de Guiana's door een specie vertegenwoordigd. Het aantal fossielsoorten bedraagt ongeveer 30. De orde der S. onderscheidt zich van al de andere Zwemvogels, doordat niet alleen de drie voorteenen, maar *alle vier* teenen door zwemvliezen aan elkander zijn verbonden.

Familiën.

„Middelste paar staartpenen zeer lang, dun en puntig; snavel kegelvormig, zijdelings samengedrukt en spits; culmen min of meer gebogen; neusgaten duidelijk en recht; zijteenen bijna gelijk aan den middenteen.

. PHAËTHONTIDÆ.

„Snavel kegelvormig spits, zeer dik bij de basis, de tip min of meer gebogen; staart rond, de enden der rectrices min of meer spits; neusgaten niet zichtbaar; zijteenen ongelijk en één er van veel korter dan de middenteen.

. SULIDÆ.

„Snavel dun en spits; kop zeer klein; hals dun en zeer lang; staart rond, de rectrices zeer breed.

. ANHINGIDÆ.

„Snavel zijdelings samengedrukt, tip v. d. bovensnavel sterk gehoekt; keelzak klein; neusgaten bijna onzichtbaar.

. PHALACROCORACIDÆ.

„Snavel langer en plat; keelzak zeer groot en elastisch; neusgaten duidelijk.

. PELECANIDÆ.

„Tarsus zeer kort; vleugels zeer lang; staart zeer lang en diep gevorkt; zwemvliezen klein.

. . . . FREGATIDÆ.

Familie der PHAËTHONTIDÆ.

ZON-PELIKANEN.

Zon-Pelikanen, Phaethons, eng. Tropic Birds, fr. Pailles en queue, hebben moderaat lange, zijdelings samengedrukte, spitse en eenigzins gebogen snavels met inkervingen aan de snijranden, duidelijke lijnvormige open neusgaten, korte pooten, nog al dikke halzen, lange vleugels en zeer lange, dunne, stijve, middelste staartvederen; de eerste slagpen is eenigzins langer dan de tweede; het aantal staartpenen bedraagt 12 tot 16; tusschen het vleesch en de huid bevindt zich een laag vet; het vel aan den hals is elastisch; het vleesch wordt als onsmakelijk beschouwd. Beide seksen gelijken elkander; ook de jongen verschillen niet veel.

Z.-P. gelijken in lichaamsgedaante eenigzins op groote Zeezwaluwen, behooren ook tot de beste vliegers en maken soms lange reizen over den open oceaan. Hun sierlijke, krachtige snelle vlucht geschiedt met naar onder gekeerden snavel, evenals Zeezwaluwen. Hun voedsel, vooral visschen, vergaren ze heen en weder vliegende, ongeveer tien meters boven de oppervlakte van het water. Zwemmen kunnen deze vogels zeer goed, duiken echter minder.

Van de 6 species die over al de intertropische zeeën en seekusten v. d. Aardbol verspreid zijn, komen 4 soorten in Amerika voor; slechts een dezer species is met zekerheid langs de kusten der Guiana's waargenomen, maar noordelijker en zuidelijker treft men Z.-P. nogal dikwijls aan. Dit komt denkkelijk door het gemis van rotsachtige eilandjes langs onze seekust.

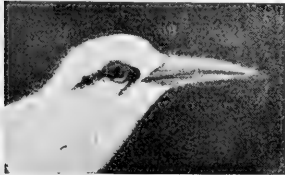
Z.-P. nestelen te zamen in kolonien, vooral op een rotsachtige kust of een eiland. Het wijfje legt maar één ei per legsel; de schaal is kalkachtig, maar geheel bedekt met eene bruine bevlekking.

*Species.***PHAËTHON, L.****P. americanus, Brandt.**

Ad. Wit; een plek voor en door de oogen, buitenvlag der slagp. v. d. 1sten rang, kleine vl. dekv. en binnenste slagp. zwart; flanken met leikleurige strepen; aantal staartp. 12, zalmkleurig, de schachten zwart; snavel geel; tarsus en basis der teenen geelachtig; overig gedeelte der pooten zwart. *Jong.* Bov.d. onregelmatig gestreept met zwart; staartvederen met een zwarte vlek nabij de uiteinden; middelste paar staartp. niet verlengd. *Jong in dons.* Borst en buik wit, overigens grijsachtig. L. (met inbegrip der lange middelste staartp.) 76, vl. 28, verlengde staartp. 55, tars. 2.2, culm. 5.7. *Geogr. dist.* Oostkust van N.-Amerika, van af Florida en de Bermudas alsmede de W.-Ind. eilanden en de Stille Zuidzee (Samoa-eilanden). *Lok. dist.* Denklijk de zeekust.

Op de meer noordelijker gelegen W.-Ind. Eil. treft men Geelsnavel Zon-Pelikanen of Phaëthons, eng. Yellow billed Tropic Birds, fr. Pailles en queue à bec jaune, nogal veel aan.

Deze eigenaardige, sierlijke vogels met hun satijnachtig, zeer compact vederkleed en snelle, elegante vlucht, verschillen in levenswijze niet veel van Zeezwaluwen, doch hebben een zeer treklustige natuur en worden soms waargenomen op plaatsen, duizenden mijlen van elkander verwijderd.



Kop van den Zonpelikaan
Phaethon flavirostris.

P. A. broedt op de West-Ind. Eil. omstreeks Mei. Het nest, dat slechts uit enkele grassprietjes of vederen bestaat, wordt geplaatst in holen op rotsachtige eilandjes of dikwijls ook in spleten of bijna ontoegankelijke

klippen of op de bloote rotsen. Het wijfje legt slechts een enkel ei per legsel, maar heeft verscheidene broedsels per seizoen. De schaal is ovaal, dof, kalkachtig wit of bruinachtig, geheel overdekt met chocoladebruine vlekken, wolken, enz., donkerder om het stompe end. Enkele eieren hebben tevens een roodachtige of purperachtige tint.

M. Afm. 56 × 38.5 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel in afmeting, maar wel

in de kleur der bevlekking; enkele schalen zijn zelfs bijna geheel zwartbruin.

Beide seksen broeden.

P. aethereus, L. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Paille en queue de Cayenne, Daub.*; = *Le grand Paille en queue, Buff.*

Ad. Ongeveer als de voorgaande soort, maar de snavel helder koraalrood en de bov.d. met dunne, zwarte dwarsstrepen; aantal staartp. 14; schachten der lange middelste staartp. zwart aan het bovengedeelte, overigens wit; iris zwart, *Jong.* Ongeveer als ad. maar verschilt hoofdzakelijk door een oranjerooden en bij heel jonge vogels zelfs gelen snavel. *Jong in dons.* Ongeveer als de voorgaande specie. L. 95, vl. 30, lange midd. staartp. 55, tars. 5, culm. 6.3. *Geogr. dist.* Tropische gedeelten der Stille Zuidzee en den Atlantischen Oceaan. *Lok. dist.* De zeekust.

De Roodsnavel Zon-Pelikaan of Phaëthon, eng. Red-billed Tropic Bird, fr. Grande Paille en queue, is reeds langs onze kusten waargenomen. Hij onderscheidt zich door een koraalrooden snavel, maar komt overigens in levenswijze enz. geheel overeen met de voorgaande soort. De eieren van P. A. zijn echter eenigzins grooter en hebben eene meer purperachtige of kastanjebruine bevlekking. *M. Afrn.* 61 × 43 m.M.

Beide seksen broeden.

Familie der SULIDÆ.

BOEBIES.

Acht soorten Boebies, eng. Boobies or Gannets, fr. Foux, zijn bekend, waarvan een in het Noorden voorkomt, terwijl de overigen tropische zeeboorden bewonen. Een specie wordt met tamelijke zekerheid langs de kusten der Guiana's aange troffen, maar behoort hier niet tot de broedvogels.

B. gelijken eenigszins in vorm op Kormoranten; maar ook met Ganzen komen ze wel wat overeen. Het zijn zware, groote Zeevogels, met een krachtigen, aan de snijranden van inkervingen voorzienen, half cilindrischen, een weinig gebogen, maar niet gehoekten snavel, korte pooten, nogal dikke halzen,

tamelijk naakte kaken, kin en keel alsmede lange, puntige vleugels en wigvormigen staart, bestaande uit 12 tot 18 penen; de eerste slagpen is langer dan de overigen; bij volwassen individuen zijn de neusgaten gesloten; de huid is tamelijk dik; een vetlaag bedekt het vleesch; de elastische huid aan den hals laat de inslikking van groote prooi toe; het vleesch wordt over het algemeen niet gegeten. Beide seksen gelijken elkander, maar de jongen dragen een ander vederkleed.

B. bewonen uitsluitend zeekusten en verwijderen zich zelden ver van het land, hoewel men velen na het broedseizoen bijna overal aantreft. Hun vlucht is krachtig en snel; enkele vleugelslagen worden gevolgd door een kort-vooruitzeilen. Alle vergaren hun voedsel door van uit de lucht met een vaart naar omlaag te schieten en hun prooi, vooral visschen, verscheidene minuten lang onder water zwemmende, te vervolgen.

B. nestelen te zamen in groote koloniën, vooral op rotsachtige, bijna ontoegankelijke eilandjes en bouwen hun nest enkele malen in boomen, meestal echter op den grond. De 2, zelden 3, eieren zijn over het algemeen ovaal, zelden elliptisch en doorgaans geheel bedekt met een vuile kalklaag, waaronder een blauwe grondkleur; bij sommige exemplaren slijt de kalklaag gedurende de bebroeding gaandeweg af; anderen weer hebben geheel geen kalk over de schaal. Nadert men de nesten, dan vliegen de broedende vogels niet weg, maar hissen den indringer tegen evenals gewone Ganzen. Gelijk de engelsche benaming Booby en het fransche Fou aanduiden, zijn de B. zeer dom en laten zich zelfs met de hand vangen.

Species.

SULA, BRISS.

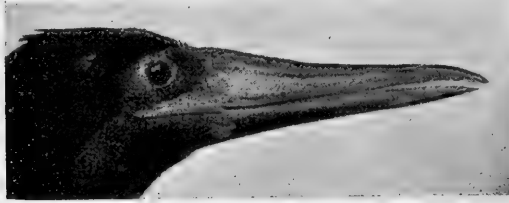
S. sula, L. = *Le Fou de Cayenne*, Daub. = *Le Fou commun*, Buff. = *Le Petit Fou*, Buff. = *Sula fiber*, Schlegel, Mus. P. B. = *S. fusca*, V.

Ad. Bov.d., kop, nek, borst, vleugels en staart donker grijsachtig bruin; ond.d., van af de borst, wit; aantal staartp. 14; snavel groenachtig of blauwachtig, de

basis min of meer vleeschkleurig; naakte huid om de oogen en aan de keel geelachtig rood; pooten lichtgroen; iris zilverachtig wit. *Jong.* Geheel grauwbrown, ond.d. lichter van tint. L. 76, vl. 38, st. 19, tars. 4.5, culm. 9.4. *Geogr. dist.* Tropische en subtropische zeeën en kusten, uitgezonderd in Amerika, de kusten der Stille Zuidzee. *Lok. dist.* De zeekust.

Gewone Boebies, eng. Common Boobies, fr. Les Foux commun, leven gewoonlijk in troepjes.

Hun voedsel bestaat nabij de West-Ind. Eilanden vooral uit vliegende visschen. Onder het voeden vliegen ze met gestrekte halzen ongeveer ter hoogte van ongeveer 25 meter boven de oppervlakte der zee, hoewel ook beweerd wordt, dat de hoogte afhangt al naar gelang der diepte, waarin zich de prooi beweegt. Zwemmen de visschen dicht bij de oppervlakte, dan vliegen de G. B. laag over het water.



Kop van *Sula sula*.

Uit de lucht schieten G. B. vertikaal op hun prooi neder. Gedurende deze nederdaling worden de vleugels half gesloten tegen het lichaam aangedrukt, maar sluiten geheel zoodra de vogel, een levenden pijl gelijkend, het water bereikt, er onder verdwijnt, een eindje vooruit zwemt om na enkele seconden weer boven te komen, een oogenblik uit te rusten, ten einde wederom op nieuwen buit uit te gaan.

Wanneer G. B. in menigte van de eene naar de andere plaats trekken, zoo rangschikken de individuen van een vlucht zich in den bekenden **V** vorm. Hun geluid klinkt krassend en onaangenaam.

G. B. worden nog al dikwijls langs onze kusten waargenomen, maar niet als broedvogels. Vooral aan boord van

binnenvarende schepen vliegen ze meermalen; hun uitgeputten toestand schijnt dan eene zeer verre reis aan te duiden.

In de noordelijker West-Ind. Eilanden nestelen S. S. in koloniën van dikwijls duizenden individuen, vooral op rotsachtige eilandjes. Soms wordt een nest van stokjes, gras, enz. in een lagen boom of op den grond gebouwd, maar gewoonlijk liggen de eieren op den blooten grond; het aantal per legsel bedraagt 1 of 2. De vorm is ovaal, de grondkleur der schaal blauwachtig of groenachtig, maar geheel overdekt met een witte kalklaag.

M. Afm. 60 × 41 m.M. De exemplaren varieeren niet veel. Beide seksen broeden.

N.B. Behalve de hierboven aangegeven soort, komen volgens den Cat. der vogels in het Br. Museum nog in de tropische gedeelten v. d. Atl. Oceaan voor:

S. piscator, L.

S. cyanops, Sundev.

Familie der ANHINGIDÆ.

ANHINGA'S.

Slechts 4 soorten Anhingas of Slangenvogels, eng. Anhingas or Darters, fr. Anhingas zijn bekend, een soort in Afrika, een in Zuid-Azië, een in Australië en een in Amerika.

Alle onderscheiden zich door een tamelijk krachtigen lichaamsbouw, eigenaardige, lange dunne halzen met een buiging aan de achtste en negende vertibræ en voorzien van een eigenaardig mechanisme, waardoor de vogel in staat is, door het ineens uitstrekken van zijn hals een visch te doorboren; verder uiterst kleine koppen, rudimentaire neusgaten, dunne puntige zijdelings samengedrukte snavels, korte pooten, kleine oogen en tamelijk lange, ronde staarten, bestaande uit 12 pennen. De vleugels zijn lang, de eerste slagpennen stijf en sterk; het langst is de tweede of derde slagpen; de binnenste slagpennen v. d. 2^{den} rang hebben evenals de middelste staartpennen overdwarse ribben. Het lichaam is geheel bedekt met kleine

zachte contour-vederen, waaronder zacht dons; de schouder-vederen zijn lang, smal en spits; de huid is moderaat dik, aan den hals zeer elastisch, hetgeen de inslikking van tamelijk groote prooi toestaat. Dit wordt echter verhinderd door de kleine mondopening, zoodat A. zich meer met wormen, insecten, weekdieren en kleine visschen van zelden meer dan 1 d.M. lengte, dan met groote prooi, zooals kruipende dieren en grootere visschen, voeden; gewoonlijk zijn A. nog al vet; het vleesch wordt echter om den tranigen smaak niet gegeten. Beide seksen gelijken elkander eenigzins, maar de wijfjes hebben langer tijd noodig om tot het volkomen kleed te geraken. De jongen zijn doffer van kleur.

A. leven over het algemeen bij paren, zelden in troepjes, langs begroeide zoetwaterkanten; de species verschillen onderling niet veel in levenswijze. Alle vergaren hun voedsel meestal onder de oppervlakte van het water.

A. nestelen niet in koloniën, hoewel men soms enkele nesten bij elkaar ziet; die nesten worden tevens meestal in boomen of in het struikgewas langs den oever gebouwd. De eieren zijn ovaal, blauwachtig van grondkleur, maar geheel overdekt met een witte kalklaag, die gaandeweg gedurende de bebroeding afslijt of vuil wordt. Slechts bij enkele schalen ontbreekt de kalklaag.

Species.

PLOTUS, L.

P. anhinga, L. = *id.*, *Cab in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *L'Anhinga de Cayenne, Buff.* = *Anhinga anhinga.*

♂ *Ged. het broedseizoen.* Over het algemeen glanzend groenachtig zwart, achterkop en nek met verspreide grijsachtige pluimen; bovenrug met talrijke lange, zilverachtige witte vlekken; kleinere vl.dekv. gevlekt als de rug; zichtbaar gedeelte der middelste en grootere vl.dekv. zilvergrijs; staartp. met witachtige tippen; de buitenvlag der middelste paar vederen sterk geribd; aantal staartp. twaalf; bovensnavel grauwwachtig olijfkleurig, de randen geel; ondersnavel helder geel, de randen en tip

groenachtig; naakte huid om de oogen, blauwachtig groen; keelzak helder oranje-kleurig, tarsus en teenen olijfgrauw van voren, het achtergedeelte en de zwemvliezen geel; iris helder karmijnrood. *Na het broedseizoen.* Zonder grijsachtige pluimen aan kop en nek; iris strookleurig (ten minste bij exemplaren in Suriname gecollecteerd is dit het geval). ♀ *Ged. het broedseizoen.* Als ♂, maar de kop, nek en borst grijsachtig, bruingeel; bovenkop donkerder; borst lichter met een kastanjekleurigen band nabij het zwart v. d. buik; zijden v. d. bovennek met enkele verspreide witachtige pluimen; iris lichter rood. ♀ *Na het broedseizoen.* Zonder witachtige pluimen aan kop en neksijden. *Jong als broedend ♀*, maar het zwarte gedeelte van het vederkleed bruinachtig. *Jong in dons.* Geheel geelachtig overgaande in wit aan schouders, vleugels en ond.d. L. 90, vl. 35, st. 28, tars. 3.8, culm. 8.5. *Geogr. dist.* Tropisch en subtropisch Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Begroeiide
zwampkanten,
krekens enz. vormen
de uitgezochte
verblijfplaatsen
der statige,
eigenaardige,
onmiskensbare

Anhingas, eng. Anhingas, fr. Anhingas, die tamelijk talrijk, vooral in de lagere streken der kolonie voorkomen en hier bekend staan als Gewone Duikelaars, bij de Arowakken als Koedoewa, bij de Caraïben Kalawa en bij de Warrau's Majo.

De mannetjes zijn helderder van tint dan de wijfjes. De bruinachtige jongen dragen het volkomen kleed eerst na drie jaren.



Poot van *Plotus aninga*.

Gewoonlijk ziet men A. bij paren of eenzaam op een boomstronk of afhangenden tak langs het water zitten, onder het heen en weder bewegen hunner lange, slangachtige halzen. Nadert er gevaar, en is het water nabij, dan laten ze zich vlug en onhoorbaar zinken, duiken en zwemmen snel onder de oppervlakte, terwijl hunne halzen en zeer kleine koppen als slangen boven het water uitsteken.

In boomen verrast, laat de A. zich loodrecht naar beneden in het water vallen en verbergt zich, evenals een Moerasduiker tusschen het struikgewas langs den oever of vliegt ook wel in de hoogte en zeilt er rond als een Gier.

A. zwemmen met uitgespreide staarten. Hunne als een touw uitzierende en even buigbare halzen kronkelen ze naar alle richtingen en gelijken zodoende wel wat op „half vogel, half slang”. Onder water vervolgen A. met groote snelheid kleine vischen, die hun hoofdvoedsel uitmaken en zwemmen dan met ingetrokken halzen tot dicht in de nabijheid der prooi. Als een lans of spies wordt nu de kop met den spitsen, aan het eindgedeelte van inkervingen voorzienen snavel, vooruit geworpen en door de vervolgde prooi heen gedreven.

Op het land waagt de A. zich zelden. Ontmoet men hem daar, dan rekt hij den hals uit en vliegt regelrecht naar het water toe, om er snel onder te duiken, enkele minuten onder de oppervlakte te vertoeven, alvorens lucht te komen scheppen en dan oogenblikkelijk weer te verdwijnen.

De jacht op A. is dan ook zeer moeilijk, want de gewonde vogel ontsnapt in den regel; het schot moet dus doodelijk zijn, hetgeen zeer moeilijk gaat, wijl alleen de lange hals en de kleine kop van den zwemmenden vogel als mikpunt kan dienen. Tevens zijn A. zeer schuw en nemen reeds op grooten afstand van een naderenden jager, de vlucht. Over het algemeen zijn ze ook volstrekt niet luidruchtig en laten slechts zelden een kort gekras of liever gegurgel hooren.

A. A. broedt in N.-Amerika, van af Maart tot Mei en in Suriname gedurende het kleine regenseizoen. De uit takjes, wortels, mos, enz. gemaakte nesten, worden geplaatst soms laag bij den grond, gewoonlijk echter in hooge boomen, maar

dikwijls ook in de nabijheid of tusschen de reigerkoloniën.

De 3 tot 5 eieren zijn lang ovaal, licht blauwachtig groen en overdekt met een dunne zachte kalkklaag. *M. Afm.* 53 × 34 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel.

Beide seksen broeden. De jongen worden hulpeloos geboren.

Familie der PHALACROCORACIDÆ.

KORMORANTEN.

Kormoranten, Waterraven of Aalscholvers, eng. Cormorants or Shags, fr. Cormorants, worden in alle deelen der Wereld aangetroffen, maar vooral langs de Westkust van N.-Amerika en Australië. Van de 36 bekende soorten komt slechts een soort in de Guiana's voor.

K. worden gekenmerkt door krachtige, moderaat lange, aan het uiteinde sterk gehoeekte, sub-cylindrische snavels zonder inkervingen aan de snijranden, korte pooten met zijdelings samengedrukte tarsi, lange, maar krachtige halzen en moderaat lange, spitse vleugels; de slagp. zijn stijf en sterk, de eerste en tweede over het algemeen korter dan de derde; de neusgaten zijn rudimentair; de keelzak is naakt van voren; de ronde staart bestaat uit 12 tot 14 stijve pennen; een dikke laag vet bedekt het vleesch; de huid is tamelijk dik, aan den hals zeer elastisch, hetgeen de inslikking van groote prooi toelaat; het vleesch wordt over het algemeen niet gegeten.

In lichaamsgedaante gelijken K. eenigzins op Eenden, vooral in hun krachtige vlucht, hoewel ze zelden ver boven de oppervlakte van het water vliegen. Hun vederkleed is in den regel zwart van kleur met een mooie glans, maar varieert sterk in tint, al naar gelang van het seizoen. Beide seksen gelijken elkander in kleur, maar de jongen dragen doorgaans een verschillend vederkleed. De kuikens worden geheel naakt geboren; hun huid ziet er dan uit als zwart leder.

K. zijn groote lekkerbekken en gulzigaards. Hun voedsel,

vooral visschen, vergaren ze door van een lagen tak of van de wateroppervlakte af, te duiken en snel zwemmende onder het water hun prooi aan te grijpen; de haak aan het snaveluiteinde doet dan denzelfden dienst als de inkervingen aan de snijranden bij andere *Steganopodes*.

Vroeger werden K. in Europa tot de vischvangst afgericht. Thans doet men dit alleen nog in China.

K. bewonen bij voorkeur zee-kusten, maar worden ook dikwijls ver in het binnenland waargenomen. Ten allen tijde leven ze in troepen en broeden in groote koloniën, dikwijls te zamen met andere Zeevogels. Zij hebben veel te lijden van de aanvallen der Zeeroofvogels, die, naar men zegt, zoowel de jongen als de eieren verslinden, het nestmateriaal wegdragen en ook de K. zelve van hun rechtmatige prooi berooven.

In de nestkoloniën der K. riekt het lang niet aangenaam, daar de vogels de gewoonte hebben, hoopen visch naar hunne nesten toe te dragen of den inhoud hunner magen uit te braken.

De nesten, bestaande uit takjes, twijgen, waterplanten, zee-wier, enz., worden zoowel op den grond als in boomen gebouwd. De 3 tot 5 eieren zijn ovaal, zelden elliptisch; de grondkleur is blauwachtig, maar geheel overdekt met eene witte kalklaag, die gaandeweg gedurende de bebroeding afslijt of vuil wordt. Enkele exemplaren hebben in het geheel geen kalk over de schaal.

Beide seksen broeden en voeden elkander onder het zitten.

Species.

PHALACROCORAX, BRISS.

P. vigua, Vieill. = *Le Fou brun de Cayenne, Daub.* = *Halicus brasilianus, Cab. in Schomb. Reis.* = *Graculus brasili-
anus, Schlegel, Mus. P. B.*

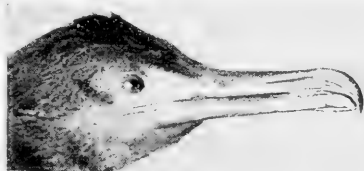
♂ *Ged. het broedseizoen.* Kop, nek, onderrug, stuit, dekv. bov. d. st. en ond.d. glanzend zwart; bovenrug, vl.dekv. en schoudervederen lang, dun en donker asch-
kleurig met smalle zwarte zoomen; slagp. v. d. 1^{sten} rang bruinachtig zwart; slagp.

v. d. 2^{den} rang min of meer donker aschkleurig; staartp. zwart; naakte huid aan de keel met een witte band, bijna tot de oogen reikende; een bosje witte pluimen aan elke zijde v. d. kop boven de ooren; een min of meer onregelmatige wenkbrauwstreef van witte pluimpjes van af de knevelvlekken; een paar verspreide witte pluimen en vederen aan den nek; staart bestaande uit 12 pennen. ♀ Iets kleiner. *Jong.* Veel bruiner dan ad.; vederen naast de naakte keel witachtig, overgaande in lichtbruin aan nek en borstzijden, en donkerder aan middenborst en buik; slag- en staartp. zwartachtig, puntig en omzoomd aan de uiteinden met bruinachtig wit. Zeer jonge individuen zijn nog bruiner en hebben de kopzijden, keel en het voorgedeelte v. d. nek zuiver wit; overige ond.d. hetzelfde, maar het midden van veler vederen lichtbruin. *Ad. Na het broedseizoen.* Zijden en voorgedeelte v. d. kop, alsmede nek en borstzijden, bruiner; geen witte band aan de naakte keel en geen witte pluimen aan kop en nek; snavel bruinachtig hoornkleurig, culmen donkerder; naakte keel vuil geel; iris donkerblauw. Bij vogels in het volkomen kleed zijn ten allen tijde de zijden van den snavel ruw, maar vooral is dit het geval gedurende het broedseizoen. L. 75—70, vl. 30.3—26.3, st. 17.5—16, tars. 5.3—5, culm. 5.5—4.8. *Geogr. dist.* Oost en Westkust van Zuid- en Centr. Amerika, westwaarts tot Texas. *Lok. dist.* Waterrijke streken.

De Braziliaansche Kormorant, eng. Brazilian Cormorant, fr. Cormorant de Brésil, heet in de kolonie Blaka Doiklari, d. w. z. Zwarte Duikelaar, maar staat bij de Indianen onder dezelfde benamingen bekend als de Anhinga.

Langs de zee kust treft men B. K. zeldzamer aan dan in het intermangrove terrein of de hoogere alluviale gronden, waar ze bij troepjes te zamen leven en gewoonlijk zitten op rotsen in het water of op boomen langs den oever.

B. K. bemachtigen hun prooi niet door vliegen, maar wachten tot een visch voorbij zwemt. Dan dalen ze snel neder, duiken en vervolgen de prooi onder water. Alleen



Kop van *Phalacrocorax nigripennis*.

het opvliegen valt den B. K. moeielijk. Van het water of de rots af, kan hij niet in de lucht stijgen; daartoe is eerst een aanloop noodig. De vogel stoot met zijne groote zwemvliezen naar achter toe, rekt den hals uit, klapt met de vleugels en schiet dan vooruit. Onder het opvliegen raken de staartvederen zoowel als de vleugels en pooten het water, waarin een lange zog of vore gevormd wordt.

Evenals Reigers enz. scharen de individuen van een troep K. zich in de vlucht in den bekenden **V** vorm. Hun geluid klinkt even krassend en onaangenaam. Alle zijn uiterst schuw en worden zelden door inlandsche jagers bemachtigd.

Evenals Anhingas duiken B. K. gewond zijnde onder water of trachten zich tusschen de waterplanten aan den oever te verbergen, maar keeren zich ook dikwijls, tot het uiterste gedreven, met veel gehis tegen hun aanvaller en brengen met hunne gehoekte snavels vinnige beten toe; daarbij flikkeren hunne eigenaardige, zilverachtig groene oogen alsof er vuur in zit.

P. V. broedt dikwijls in groote koloniën, meer zuidwaarts en aan de westkust van Z.-Amerika, vooral op rotsachtige eilandjes. Daar worden de uit takjes, zeewier, enz. samengestelde nesten, zoowel in boomen als op den grond gebouwd. De 2 tot 4 eieren zijn tamelijk lang ovaal of elliptisch, blauwachtig of groenachtig van grondkleur, maar geheel overdekt met een witte kalklaag.

M. Afm. 60 × 36 m.M.

In Suriname nestelen B. K. op boomen langs het water en vervaardigen hunne nesten van stokjes, gras, enz. Beide seksen broeden. De mannetjes schijnen even talrijk als de wijfjes.

N.B. In zijn werk over de Caura-rivier zegt Mr. André dat hij op een groote zandbank myriaden B. K. zag zitten. Nooit had hij zoovele vogels te zamen op eene plaats gezien.

Familie der PELECANIDÆ.

PELIKANEN,

Pelikanen, eng. Pelicans, fr. Pelicans, worden gekenmerkt door een krachtigen lichaamsbouw, groote vleugels, lange, aan het uiteinde platte, breede snavels, kleine neusgaten en enorme uitzetbare keelzakken: de pooten zijn tamelijk kort, de tarsi zijdelings samengedrukt; de korte staart bestaat uit 22 of 24 penen; de huid is dik en aan den hals zeer elastisch, hetgeen de inslikking van groote prooi toelaat; de tong ontbreekt; een laag vet bedekt het lichaam; het vleesch wordt niet gegeten.

Beide seksen gelijken elkander in vederkleed, maar de mannetjes zijn iets grooter dan de wijfjes. De jongen verschillen aanmerkelijk.

Elf species zijn bekend, verspreid over de warmere deelen van den Aardbol. In Amerika komen voor 4 soorten, waarvan slechts een soort in de Guiana's wordt aangetroffen.

P. leven bij troepen, vooral langs zeekusten. Hun voedsel bestaat uit visschen, die ze al zwemmende bemachtigen of van uit de lucht dalende en onder water duikende, vervolgen.

Hun vlucht is krachtig, maar langzaam; zes of zeven vleugelslagen worden gevolgd door een kort vooruitzeilen, hetgeen al de vogels van een troep te gelijk doen.

P. nestelen te zamen in groote roekeriën of koloniën, vooral op rotsachtige eilandjes. De nesten worden gebouwd op den grond of in lage boomen. De 2 tot 5 eieren zijn in den regel elliptisch, zelden ovaal, witachtig van kleur, maar geheel overdekt met een dikwijls ongelijke kalklaag.

Species.

PELECANUS, L.

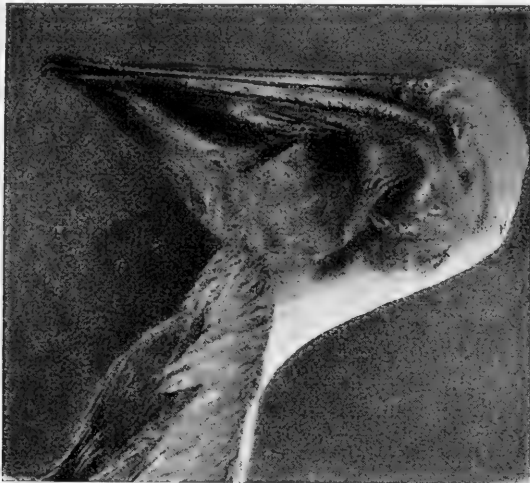
— **P. fuscus, L.** = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.* *Schlegel Mus. P. B.* = *Pelican brun d'Amerique, Daub.*

Ad. Ged. het broedseizoen (Febr.—Aug.) Korte, stijve pluimpjes aan den bovenkop; kuif, een plek aan bovenborst en bovenzoomen v. d. keelzak stroogeel; lijn aan elke zijde der borst wit; achterkop, nek en een plek aan den voornek varieerend roodachtig bruin tot bijna zwartachtig; bov.d. en zijden zilverachtig grijs, de vederen met bruinachtig zwarte randen; schoudervederen, vl.dekv., slagg. v. d. 2den rang en staartp. zilverachtig grijs; slagg. v. d. 1sten rang zwart; ond.d. donker zwartachtig bruin, gestreept met wit; aantal staartp. 22; snavel grijsachtig, getint met bruin en met onregelmatig karmijnroode vlekken; tip v. d. boven en endhelft v. d. ondersnavel zwartachtig; naakte plek om de oogen blauw; keelzak dof groenachtig bruin of olijfbruin; pooten zwart; iris geelachtig. *Na het broedseizoen.* Achterkop en geheelen nek wit, min of meer stroogeel getint. *Jong.* Als ad., maar de kop en nek grijsachtig bruin en het overig vederkleed bruiner en doffer van tint; ond.d. wit getint met bruinachtig grijs aan de zijden en van achter. L. 132—124, vl.

55—50, st. 15—14.5, tars. 7.5—7.3, culm. 33—29. *Geogr. dist.* Atlantische kust van subtropisch en tropisch Amerika tot de Guiana's. *Lok. dist.* De kustzoom.

Bruine Pelikanen, eng. Brown Pelicans, fr. Pelicans bruns, zijn meermalen reeds in de Guiana's aangetroffen, maar behooren hier niet tot de inheemsche soorten, veeleer tot de onregelmatige trekvogels. In groot aantal komen ze echter voor meer noordwaarts op de noordelijke West-Indische Eilanden tot aan de kusten van Florida.

Gewoonlijk ziet men B. P. in troepjes van vier tot acht



Kop van *Pelecanus fuscus*.

individuen. De eene vogel vliegt achter den ander, dicht langs de kust en bij de oppervlakte van het water. Alle vergaren hun voedsel door duiken, jagen bij paren of troepjes, zwemmend of vliegend heen en weder en zijn in staat visschen van bijna een halven Meter aan te pakken. Gewoonlijk echter bemachtigen B. P. eene kleinere prooi en dragen die dan rond in hun elastischen keelzak, totdat de jacht is afgelopen. Hun geluid klinkt onaangenaam en gurgelend of hissend.

P. F. broedt van af Februari tot Augustus, in groote koloniën van dikwijls duizenden paren. Elk jaar keeren de vogels ge-

regeld naar deze nestelplaatsen, vooral eilandjes, terug; en dat niettegenstaande ze regelmatig elk jaar door jagers beroofd worden van hunne jongen en eieren; vooral laatstgenoemden zijn, naar men zegt, zeer lekker en brengen goede prijzen op. De eieren zouden gebruikt worden, te zamen met die van andere Zeevogels, tot het maken van beschuit in het groot.

De nesten bestaan uit takjes, twijgjes, gras enz., geplaatst op den grond of in lage boomen.

De 2 tot 5, doorgaans echter 3 eieren, zijn wit, roomkleurig of blauwachtig wit, maar geheel overdekt met een dikke, gewoonlijk min of meer bevuilde ruwe kalklaag.

M. Afm. 75 × 49 m.M. Beide seksen broeden. De oude vogel voedt de jongen door braking. Hij drukt daarbij den gevulden keelzak tegen de borst, hetgeen, gepaard met den rooden snavel, aanleiding heeft gegeven tot de veronderstelling dat de Pelikaan zijne jongen met bloed uit de borst voedt.

De nestelkoloniën der B. P. kan men reeds van verre ruiken, daar de vogels de gewoonte of liever het ongemak hebben, den inhoud hunner magen uit te braken.

Familie der FREGATIDÆ.

FREGATVOGELS.

Slechts 2 soorten Fregatvogels, Fregat-Pelikanen, eng. Man o'War Birds or Frigate Pelicans, fr. Frégates, zijn bekend, verspreid over bijna alle tropische en subtropische zeeën.

Beide species worden gekenmerkt door een slanken lichaamsbouw, krachtigen hals, matig grooten kop, langen, krachtigen gehoekten snavel, korte, bij den voetwortel bevederde pooten, uiterst lange, spitse vleugels en diep gevorkten staart, bestaande uit 12 pennen. De groote keelzak is geheel naakt; de zwemvliezen tusschen de teenen zijn diep ingesneden; de eerste slagpen overtreft de overigen in lengte; de huid aan den hals is elastisch; een laag vet bedekt het lichaam; het vleesch

wordt over het algemeen niet gegeten, omdat het te tranig is. Beide seksen verschillen eenigszins in vederkleed en afmeting. De jongen komen overeen met de wijfjes.

F. bewonen uitsluitend zee-kusten, hoewel enkele exemplaren dikwijls ver in het binnenland worden waargenomen. Naar verhouding van hun grootte, hebben F. de langste vleugels en behooren tot de allerbeste vliegers. Zoo groot is hun vermogen in dit opzicht, dat ze soms uren lang met den kop naar den wind gekeerd, op hunne uitgespreide vleugels, bijna onbewegelijk kunnen zweven, hoog in de lucht boven de stormen stijgen of zich honderden kilometers zeewaarts verwijderen om evenwel des namiddags geregeld naar de kust terug te keeren.

Denkelijk kunnen F. zeer goed zwemmen. Maar behalve Audubon, heeft nog niemand dit gezien. Elken morgen alvorens zich zeewaarts te begeven, zouden ze een bad nemen in zoet water.

F. vergaren hun voedsel, vooral visschen, door van uit de lucht naar omlaag te schieten. Zij vervolgen ook wel andere Zeevogels, hen noodzakende hun prooi op te geven, die dan in de lucht opgevangen en opgeslokt wordt.

F. leven gewoonlijk in troepen en nestelen in koloniën, vooral op rotsachtige eilandjes, dikwijls te zamen met andere Zeevogels, zooals Kormoranten enz., die ze dan van hun nest-materiaal berooven en de jongen, naar men zegt, ook verslinden.

De schotelvormige nesten worden gewoonlijk op lage boomen of in het struikgewas geplaatst. Het wijfje legt maar één kalkachtig wit ei, dat in vorm varieert van af stomp ovaal tot elliptisch.

Species.

FREGATA, BRISS.

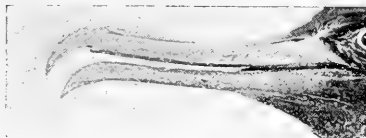
F. aquila, L. = *id.*, Schlegel, Mus. P. B. = *La Fregate*, Buff. = *La grande Frégate de Cayenne Daub.* = *Tachypetes aquila*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Geheel zwart, ond.d. min of meer bruiner, de vederen aan kop, bovenrug en schouders lang en puntig, met een metaalgroenen en roodachtigen purperglans;

aantal staartp. 12; snavel licht purperachtig blauw, wit in het midden, de gehoekte tippen grauw; bek van binnen karmijnrood; keelzak scharlaken of oranjerood; naakte plek bij de oogen purperblauw; pooten licht karmijnrood van boven en oranjerood van onder; iris donkerbruin. (J. J. Aud.) ♀ Eenigszins grooter; kopvederen korter en bijna zonder glans; rug en schoudervederen eenigszins verlengd en bijna glansloos; achternek donkerbruin; hals, borst en buikzijden zuiver wit; kleinere en middelste vl.dekv. bruin met lichtere zoomen en donkerder midden; overig vederkleed als het mannetje; snavel blauwachtig hoornkleurig; keel en oogomtrek donker loodkleurig met een violet tintje; pooten karmijnrood; iris donkerbruin. *Jong.* Kop, nek, borst en buik wit; overigens als het wijfje; snavel hoornkleurig, basis donkerder; naakt keelvel lavendelkleurig; pooten licht roseachtig blauw; iris donkerblauw. *Pas uitgebroed jong.* Bedekt met zuiver wit, poederachtig dons. L. 100, vl. 60—64, st. 36—42, tars. 1.8—2.5, culm. 10—12.5. *Geogr. dist.* Tropische en subtropische zeeën, hoofdzakelijk ten noorden v. d. Equator. *Lok. dist.* De zeekust.

Slechts anderhalve kilogram zwaar, bezit de Fregatvogel, eng. Frigate Bird, fr. Grande Frégate, eene vleugeluitspreiding van ongeveer vier en twintig decimeters.

In de West-Ind. Eil. staan deze eigenaardige, onmiskembare Zeevogels bekend als Orkaanvogels, Hurricane Birds, omdat zij, naar men beweert, voor een storm uitvliegen. Voor hen bestaat geen afstand en hoewel hunne broedplaatsen binnen de tropen zijn gelegen, worden velen evenwel in bijna alle oceanen van den Aardbol aangetroffen. Zij vliegen, naar men beweert, naar rato van 300 mijlen per uur.



Snavel van den Fregatvogel *Fregata aquila*.

Het ontbreken van rotsachtige eilandjes langs onze kusten, is denkelijk een der redenen, waarom F. onze zeeboorden schijnen te mijden. Toch behooren ze tot de avifauna der Guiana's, want reeds meerdere exemplaren zijn hier gezien en gecollecteerd.

Ook Schomburgck maakt melding van honderden Fregatvogels, die tegen den avond op een zandbank langs de kust van Eng. Guiana te zien waren en die denkelijk den nacht in de boomen van het nabij gelegen woud doorbrachten. Maar nestelplaatsen zouden daar evenmin bestaan. Ook langs de kusten van Cayenne treft men F. aan.

Meer noordwaarts broeden F. bij honderden paren, vooral op de Bahamas, gedurende de maand Maart. De zeer platte nesten van takjes, twijgen, enz. worden geplaatst in lage boomen of op den grond. Deze nesten zijn niet grooter dan gewone borden en bevatten in den regel slechts een enkel ei van een min of meer ovalen vorm en zuiver kalkachtig witte kleur. *M. Afm.* 69 \times 47 m.M.

In de nestelkoloniën der F. heerscht een sterke stank, die reeds op grooten afstand kan waargenomen worden. Beide seksen broeden. De jongen worden hulpeloos geboren.

Orde V. ANSERES.

LAMELLÆ-SNAVELIGE ZWEMVOGELS.

Dēze orde omvat slechts een familie. Ongeveer 50 fossielsoorten zijn bekend.

Familie der ANATIDÆ.

EENDACHTIGEN.

De geographische distributie der Eendachtige vogels, eng. Ducks, Geese, Swans, fr. Canards, Oies, Cygnes, omvat de geheele wereld. Vooral in de warme en gematigde streken komen de meeste en grootste van de ongeveer 200 bekende soorten voor. In de koude streken zijn de troepen van eene soort echter veel grooter. Tot de fauna van Amerika worden gerekend ongeveer 100 species, waarvan 12, gerangschikt onder 9 genera en 3 subfamiliën, de Guiana's bewonen.

Uitgezonderd misschien een enkele soort, behooren alle hier tot de broedvogels.

Van de typische onderfamiliën der Zwanen *Cygninae*, Ganzen *Anserinae*, Zaagbekken *Merginae*, zijn tot nu toe geen species uit de Guiana's bekend.

Alle E. hebben een zwaren lichaamsbouw en een langen, tamelijk dunnen cilindrischen hals. De huid is dun en sponsachtig, maar volstrekt niet elastisch. Vooral de halshuid is stijf en strak, hetgeen maakt dat E. niet in staat zijn, eene groote prooi in te slikken, maar genoodzaakt met hun eigenaardig daartoe ingerichten snavel, den modder te siften; voorwerpen boven

eene zekere grootte of hardheid, worden niet opgeslokt. Beide seksen gelijken elkander, maar bij vele soorten dragen de mannetjes een eenigzins verschillend broedcostuum. De jongen komen nogal overeen met de wijfjes; toch hebben velen een eigen karakteristiek vederkleed.

Bij het prepareren van E. moet de kop-huid altijd open-gesneden worden. Die kop is niet zoo erg groot, maar schijnt zoo in verhouding tot den dunnen hals. De snavel is niet langer dan den kop, doch dik, plat en met uitzondering van een meer hoornachtig gedeelte in het midden van de spits, bedekt met een weeke, zeer gevoelige huid, terwijl de zijranden bezet zijn met dicht bijeenstaande tandjes of dwarsplaatjes. De tarsi zijn kort, de voorteenen door zwemvliezen verbonden. Verder komt aan de min of meer naar achter van het lichaam geplaatste pooten, een vrije duim voor. De vleugels zijn voldoende ontwikkeld ten einde een vrij snelle en lange vlucht te veroorloven, die vergezeld gaat van talrijke luide, flapperende vleugelslagen; de snelheid ervan wordt geschat of liever overschat op 100 tot 160 mijlen per uur.

Gedurende de vlucht rangschikken de individuen van een troep zich in den vorm van een **V**. De eerst-vliegende vogel wordt meermalen door een ander vervangen, omdat naar men beweert, hij gauw vermoeid raakt, evenals de boeg van een schip meer te lijden heeft dan de zijden of de achtersteven. Toch schijnen E. niet veel van vliegen te houden en verlaten hunne voornaamste verblijfplaatsen, begroeide waterkanten of moerassen, alleen in uitersten nood.

Hun voedsel bestaat uit kleine vischjes, wormen, weekdieren, insecten en plantenzelfstandigheden. De meeste soorten bevoelen onder het voeden den zachten modder onder water. De tandjes aan de snavelranden doen dan dienst als zeef; want door den bek te sluiten, wordt de modder uitgeperst, terwijl de insecten, weekdieren enz. er in achterblijven. Vele soorten voeden zich zoowel bij dag als des nachts.

Door hun dicht olieachtig, voor water ondoordringbaar vederkleed, drijven E. evenals kurken op het water. Alle zwemmen en duiken met groote snelheid, enkele Zee-eenden zelfs tot eene

diepte van honderd en vijftig voet. Daarbij schudden ze hun lichaam, maar vooral hun staart, heen en weder, zoodat de waterdruppels naar alle richtingen heenvliegen; op het land daarentegen loopen E. slecht en met een waggelenden gang. Hun geluid klinkt als een min of meer sterk gehis en gesnater. Onder het vliegen echter, vooral des nachts, klinkt het aangenamer en meer fluitend. De individuen van een troep beantwoorden elkander met tusschenpoozen. Dikwijls schijnt het of ze eene conversatie houden en elkander verstaan; alle zijn nogal schuwe vogels.

In de lagere streken van Suriname komen E. veel talrijker voor dan in de binnenlanden. Dit vooral gedurende het droge seizoen langs de zeekust, waar de jacht op deze watervogels een bestaan voor vele inlanders vormt. Jammer echter dat die geschiedt juist gedurende en kort na het broedseizoen.

Onze E. zijn nooit heel vet. Toch smaakt hun vleesch zeer lekker, hoewel het nogal donker van kleur is.

E. nestelen op den grond of in holle boomen. De nesten worden vervaardigd uit gras, waterplanten alsmede dons, door het wijfje van hare borst afgerukt. Het aantal eieren per legsel is soms zeer groot, van af 6 tot 20 stuks. In den regel zijn de schalen dun, glad en fijn van korrel, doch tevens zeer hard. De soorten van de geslachten *Erismatura* en *Nomonyx* leggen echter eieren met ruwe schalen, die er ook in verhouding tot den vogel, tamelijk groot uitzien, terwijl de overige E. nogal kleine eieren leggen.

Alle eendeneieren zijn ongevekt, wit, licht roomkleurig, groenachtig enz. De vorm varieert van af rond tot elliptisch, in den regel echter ovaal.

De broedtijd duurt bij de groote soorten ongeveer vier weken, bij de kleinere denkelijk minder. Voor zoover schrijver kan oordeelen, broeden bij vele species alleen de wijfjes. De jongen staan in Suriname bekend als Pakie-pakies; alle kunnen van af hun geboorte reeds goed loopen, zwemmen en duiken.

Bij enkele soorten komen de mannetjes talrijker voor dan de wijfjes, bij andere weer schijnt het aantal van beide seksen zoowat gelijk.

Het is een welbekend feit, dat vele E.-soorten in het wild onderling paren en bastaarden voortbrengen, die echter niet bij machte schijnen, hun geslacht voort te planten. In Suriname heeft schrijver nooit een dergelijk geval opgemerkt. En dat niettegenstaande de meeste onzer E. te zamen in een pan leven. Alleen in tammen staat paart de Boschdoks wel eens met de gewone Kwakwa. Deze laatste is de afstammeling van de ingevoerde gewone Eend van Europa, *Anas boschas*. De bastaarden van beide species leggen wel eieren, maar broeden die nimmer uit.

Subfamiliën.

A. Voorgedeelte v. d. kop voor de oogen bij het mannetje met groote rose-roode of vleeschkleurige caruncles en de bovenkop versierd met een groote kuif; verschil in grootte tusschen beide seksen zeer opmerkelijk.

. PLECTROPTERINÆ.

B. Voorgedeelte v. d. kop enz. zonder caruncles enz.; verschil in grootte tusschen beide seksen niet zoo opmerkelijk.

„Staat normaal; achterteen zonder vlies of lob.

. ANATINÆ.

„Staat abnormaal, de rectrices (dikwijls 24 in aantal) smal en stijf, de wortels bijna niet bedekt door de korte dekvederen; achterteen met vlies of lob.

. ERISMATURINÆ.

Subfam. der PLECTROPTERINÆ.

Species.

CAIRINA, FLEMING.

C. moschata, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Canard musqué*, *Buff.* = *id.* *Daub.* = *Anas moschata*, *Schlegel*, *Mus. P. B.*

♂ Kop, nek en ond.d. glanzend bruinachtig zwart; bov.d. glanzend metaalachtig, zwartachtig groen met een purperglans van voren en aan de stuit; vl.dekv.

van boven en van onder geheel zuiver wit; naakt gedeelte langs den voorkop enz., vleeschkleurig, helder rood of licht bloedrood bij levende exemplaren; snavel zwart; gevarieerd met rood; pooten zwart; iris bruin. ♀ Veel kleiner in afmeting; geheel bruinachtig zwart, uitgezonderd enkele der bovenste grootere vl.dekv., die wit zijn; bov.d. met een metaalachtig groenen en purperkleurigen glans; geen caruncles aan den kop. *Im.* Ongeveer hetzelfde, maar het gevederte veel minder glanzend; vl.dekv. bruinzwart. *Jong.* Ongeveer als *im.* maar elke veder der ond.d. met een bruine vlek en geelachtige of witachtige zoomen. *Jong in dons.* Min of meer geelachtig van kleur.

N.B. Bij beide seksen verschilt het wit aan den vleugel zeer in oppervlakte. Enkele mannetjes hebben slechts heel weinig.

Boschdoksen geheel zonder wit heeft schrijver niet gezien. Toch zouden zij volgens jagers in Suriname te vinden zijn.

L. 90, vl. 40, st. 22.5, tars. 6, culm. 6.3. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika. *Lok. dist.* De geheele kolonie, maar vooral de lagere streken.

Bizameenden, Boschdoksen of Muskuseenden, eng. Muscovy Ducks, fr. Canards musqués, de allergrootste onzer Eenden kunnen dadelijk uitgemaakt worden aan de helder roode lellen of kralen aan den kop der mannetjes, die tevens veel schooner van kleur en wel een derde grooter zijn dan de wijfjes. Bij geen andere vogelsoort is het verschil tusschen beide seksen zoo opmerkelijk. Een volwassen mannetje weegt ongeveer 4 of 5 kilogram, een wijfje zelden meer dan 3.5.

In de kolonie heet de B. Boesi-doksi (van het engelsche Bush-ducks), bij onze Hollandsch sprekende bevolking Boschdoks, bij de Arowakken Ieva, bij de Caraïben Opono en bij de Warrau's Oumee.

B. bewonen zoowel de zee kust als binnenlandsche wateren, maar worden door watergebrek gedurende het droge seizoen teruggedreven naar het terrein der mangroven, soms in zeer groote troepen van vijftig en meer individuen, gewoonlijk echter veel minder. In de lagere streken langs de kust zijn de troepen veel grooter dan in de hoogere streken, waar vluchten van boven de 6 of 8 individuen zeldzaam voorkomen, maar dikwijls treft men ook eenzame individuen of paren aan.

Vlug duiken en zwemmen B. langs de rivieroeveren en begroeide waterkanten. Op het land loopen ze langzaam met een waggelende gang, de een na den ander in een eenigszins kronkelende lijn. Waar de eerste gaat, volgen al de overigen.

Vooral het mannetje laat daarbij een gestadig gehis hooren. Bij nadering van gevaar nemen de individuen van een troep naar alle richtingen de vlucht.

Gedurende het heetste van den dag zoeken de B. koelte in het dichte struikgewas of riet langs den oever. Hun voedsel bestaande uit kleine visschen, insecten, kleine reptielen alsmede waterplanten, zaden en vruchten vergaren ze uitsluitend des morgens en gedurende den vooravond. Vooral op Houtluizen (Termites) schijnen B. zeer belust. Daar echter deze insecten tamelijk stevige nesten vervaardigen, moeten de vogels die eerst openbreken, en doen dit door met hun snavel er tegen te hameren.

B. slapen des nachts in hooge boomen. Ook bij nadering van gevaar vliegen ze daar naar toe en wachten met gestrekte halzen en, evenals een weegschaal heen en weder schommelende lichamen, tot het gevaar voorbij is. Neemt dit echter toe, dan vliegen ze snel weg met krachtige, flappende vleugelslagen.

Gedurende het broedseizoen bevechten de woerden elkander met groote woede. De een zoekt den ander van zijne vrouwtjes te berooven. Het spreekt van zelf dat zeer krachtige individuen op deze wijze een geheelen harem vergaderen. Toch gebeurt meermalen het tegendeel. Een woerd van betrekkelijk geringe kracht wacht dikwijls geduldig tot de sterkeren elkander goed hebben toegetakeld. Dan komt hij op het tooneel van den strijd en bemachtigt al de aanwezige wijfjes. Onder het vechten pakken de B. elkander beet bij de lelletjes aan den kop, slaan krachtig met de vleugels en rukken elkander de vederen uit. Zoo'n vleugelslag van een volwassen mannetje B. staat gelijk met een fiksen klap; de wang van een blanke kleurt zich rood door den slag.

Gedurende het geheele gevecht, dat van een sterk gehis gepaard gaat, zwemmen de wijfjes rond alsof ze er niets mede te maken hebben. Zij schijnen zich ook niet te onderwerpen aan hunne heeren en meesters en nemen meermalen gedurende het gevecht stilletjes de vlucht.

Waar B. talrijk voorkomen, zijn de waterkanten dikwijls

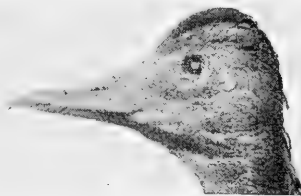
bedekt met een laag afgerukte vederen, die van verwoede gevechten getuigen. Schomburgck was een der eerste schrijvers die deze opmerking maakte. *)

Bij onze jagers zijn die ontmoetingen wel bekend, omdat vooral gedurende dien tijd de jacht zeer loonend is. De B. schijnen dan door hunne driften alle vrees te verliezen. Hiervan wordt op de volgende wijze gebruik gemaakt: „Men bindt een wijfje, hetzij zelfs een tam exemplaar, aan een touw vast. Dan loopt de jager het terrein rond, nu en dan luid schreeuwende, ten einde de Eenden in den omtrek op te jagen. Na eenigen tijd keert hij terug, zeker zijnde eenige vechtende mannetjes bij het wijfje aan te treffen.” Tot veertig, vijftig woerden of drekken (n. h. eng. drakes), die opmerkelijk talrijker dan de wijfjes voorkomen, kunnen op deze wijze in een dag bemachtigd worden.

Ook plaatst men soms een dooden B. op eene plaats waar men weet dat levende B. talrijk zijn te vinden. Die dalen dan zeker neder en worden de buit van den loerenden jager.

Na of voor het broedseizoen zijn B. zeer schuw, maar worden door goede schutters heel gemakkelijk bemachtigd. B. hebben n. l. de gewoonte onder het vliegen veelal de kronkelingen van een kreek of zelf pad te volgen. Jagers in een boot verborgen, schieten zoo de nimmer hoog vliegende vogels één voor één neer. Schrijver kent z.g. ontwikkelde en beschaafde menschen, die op deze wijze gedurende het broedseizoen zooveel Eenden schoten, dat zij die niet konden wegdragen. En dat niet uit geldgebrek of behoefte, maar uit loutere liefhebberij, z.g. sport of liever moord. Wat een verschil met den Indiaan, die alleen doodt om zich te voeden.

Er bestaan tot nu toe in Suriname geen wetten, die den B. gedurende de voorttelingsperiode beschermen. Geen wonder



Kop van *Cairina moschata*.

*) Schomb. Reis in B. G. vol. 11, pag. 30.

ook, dat wij deze schoon gekleurde Eenden in de laatste jaren in aantal zien verminderen; de troepen van honderden behooren nu in den omtrek van bewoonde plaatsen tot het verleden. Hiertoe draagt ook bij het feit, dat door de duurte van kruit en hagel, jagers zelden of nooit op oneetbare roofdieren schieten.

Dikwijls plaatsen jagers op een weg, waar des morgens veel B. voorbijvliegen een tobbe met water. Daarachter wordt het geweer met den loop naar boven toe en de kolf tegen den grond aangedrukt, door den jager vastgehouden. Zoodra nu de kop van een voorbijvliegende eend in het water teruggekaatst wordt, trekt de jager aan den trekker. Naar men beweert zouden zeer zelden misschoten plaats hebben, d. w. z. theoretisch.

Boschdoksen zijn de oorsprong van de Osodoksies (Huisdoksen) Bizam of z.g. Turksche Eenden. Die kwamen niet uit Azië maar denkelijk uit Brazilië. In de kolonie worden ze wel aangekweekt, maar of dat afstammelingen zijn alleen van inheemsche vogels of wel van elders ingevoerd is onmogelijk uit te maken. Denkelijk moet de oorsprong gezocht worden in een combinatie van beide en wel om de volgende redenen: „Onder de tamme B. komt albinisme zeer dikwijls voor, hoewel velen niet van de wilde exemplaren te onderscheiden zijn. Vooral op de plantages is de afscheiding tusschem tam en wild nooit absoluut geweest. Integendeel vond „inter breeding” vrij plaats. Daar men zoo nu en dan onder wilde B. enkelen aantreft met eenig wit of zelfs bijna geheel wit vederkleed, kan gerust aangenomen worden, dat dit een gevolg is van „inter breeding” met de tamme vogels. Dit geheel of gedeeltelijk albinisme is niet in de kolonie ontstaan, maar denkelijk ingevoerd. Want op plaatsen waar geen tamme B. te vinden zijn, ziet men nooit albinisme bij de wilde vogels. Dit geschiedt alleen in den omtrek van bewoonde plaatsen, zooals plantages enz.

Het vleesch van wilde B. smaakt lekker; het is donkerder van kleur en minder vezelachtig dan dat van tamme vogels. Tamme exemplaren wegen ook over het algemeen eenigszins zwaarder, hunne vleugelbeenderen zijn kleiner, hun vlucht daardoor moeilijker.

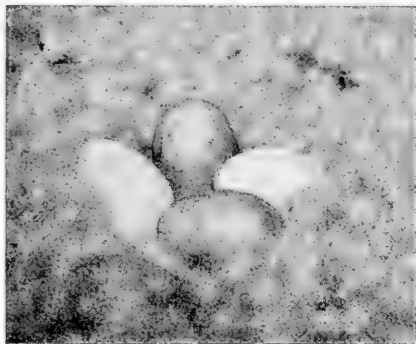
Te oordeelen naar de wetenschappelijke naam *moschata* bezit de B. een sterke muskuslucht. Dit is niet geheel bezijden de waarheid, hoewel aan het vederkleed, noch aan de lelletjes aan den kop, ten minste bij jonge Guiana-vogels, een spoor van muskusgeur te bespeuren valt. Heel oude individuen hebben echter een min of meer sterke geur.

C. M. broedt gedurende het einde van den kleinen drogen tijd. Het nest bestaat uit dons, door het wijfje van hare borst afgerukt; het wordt geplaatst in holle boomen, of de kronen van palmen, ongeveer drie tot twintig meters van den grond af. Het aantal eieren per legsel bedraagt 10 tot 15 of 20, gewoonlijk echter veel minder, daar de leggende vogel eenmaal bebroefd, zelden of nooit tot dezelfde plaats terugkeert, maar elders een veiliger nestelplaats opzoekt.

De eieren varieeren niet veel. Bijna zonder uitzondering zijn ze ovaal, licht glanzend wit, met een groenachtig grijzen of licht roomkleurigen weerschijn.

M. Afm. 69 × 47 m.M.

In den regel zijn de schalen min of meer bevuild. De broedtijd duurt vier weken. Alleen het wijfje broedt. Zoodra de jongen uitkomen worden ze door de moeder een voor een met haar bek naar den grond gebracht. Van af hun geboorte kunnen de jonge diertjes reeds goed zwemmen en volgen de moeder in het dichtste struikgewas. Den nacht brengen alle door op een omgevallen boomstam, enz. Nadert eenig gevaar dan laten ze zich, als op commando, met één plons in het water vallen, zwemmen een eindje onder water en blijven dan doodstil het verloop der zaken afwachten. Bij dag laat de moeder, in gevaar, een eigenaardig geluid hooren.



Eieren van *Cairina moschata*.

De jongen verspreiden zich dan naar alle richtingen, terwijl de oude vogel wegvliegt om zoodra het gevaar geweken is, terug te keeren.

Gedurende het broedseizoen zijn de voornaamste vijanden der B., niet zoozeer slangen, dan wel de in boomen levende roofdieren, zooals de Krabboedagoe *Procyon cancrivorus*, de Veelvraten, *Gallictis allamandi*, *G. barbara* enz. Een algemeen verspreide vijand der jongen is de Sapakara, *Salvator teguixin*.

Tegen den grooten drogen tijd zijn de tamelijk opgegroeide jonge B. in staat voor zichzelf te zorgen, maar kunnen nog niet vliegen. In menigte worden ze dan te zamen met de ouden dikwijls in de rijstvelden aangetroffen.

Subfam. der ANATINÆ.

Genera.

A. Kleiner vormen zonder verlengde halsvederen; vleugel korter dan 28 c.M.

a. Ondergedeelte v. d. tarsus van voren met een rij overdwarse scutellæ.

„Staartp. smal en spits, trapsgewijze gerangschikt voor minder dan een derde der totale lengte, of anders bestaande uit 14 vederen en de culmen korter dan de middenteen zonder klauw.

. ANAS, L.

„Staartp. smal en spits, trapsgewijze gerangschikt voor meer dan een derde der totale lengte, aantal rectrices 16 en de culmen langer dan de middenteen zonder klauw.

. DAFILA, STEPH.

b. Ondergedeelte v. d. tarsus van voren zonder overdwarse scutellæ.

. DENDROCYGNA, SWAINS.

B. Grooter vormen met verlengde halsvederen; vleugel langer dan 28 c.M.

. ALOPOCHEN, STEJN.

*Species.***ANAS, L.**

— **A discors, L.** = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Sarcelle de Cayenne ditte La soucrouriou, Daub et Buff.* = *Querquedula d.*

♂ Kop en nek dof loodkleurig met een groote sikkelvormige witte plek voor de oogen; een lichter metaalachtige purpergrijze glans aan de zijden v. d. achterkop; kruin zwartachtig; ond.d. licht kastanjekleurig met zwarte vlekken; kleine en middelste vl.dekv. grijsachtig blauw; end gedeelte der grootere vl.dekv. wit; speculum groen. ♀ (alook ♂ gedurende het broedseizoen). Bov.d. zwartachtig, gevarieerd met licht geelachtig; kop, nek en ond.d. dof bruinachtig wit of licht geelachtig; kop en nek (uitgezonderd kin en bovenkeel) met zwartachtige strepen; ond.d. min of meer met dezelfde kleur gevlekt, de buik, (vooral bij jonge vogels) meermalen ongevlekt. *Jong.* Ongeveer als het wijfje, maar de buik ongevlekt en het speculum dof grijsachtig bruin zonder metaalglans. L. 36.3—40, vl. 17.5—18.8, tars. 3—3.3, culm. 3.5—4.2. *Geogr. dist. Zom.* N.-Amerika. *Wint.* West-Ind. Eil., Centr. Amerika en Noordelijk Z.-Amerika. *Lok. dist.* De kustzoom.

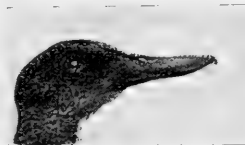
Evenals de volgende soort, behooren de Blauwvleugel Talin-gen, eng. Blue winged Teals, fr. Sacrelles soucrouettes, tot het ondergeslacht *Querquedula*, Steph.

De schoudervederen en binnenste slagpennen zijn lang en spits, en bij de mannetjes gekenmerkt door geelachtige of witachtige strepen. Aan elken vleugel bevindt zich een duidelijke grijsblauwe of blauwe plek.

B. F. heeten in de kolonie Blauwfleij Anatjie, d. w. z. Blauwvleugel Eendjes, en bij de Indianen Wanelie.

B. F. zouden tot de trekvogels behooren, maar worden niettemin het geheele jaar door in Suriname aangetroffen, het talrijkst echter gedurende de latere maanden (November en December). Tegen Februari neemt hun aantal gaandeweg af. Maar talrijk zijn de achterblijvers, die volgens jagers en visschers, hier ook broeden.

In levenswijze verschillen B. F. niet veel van gewone Anaatjes, met wie ze zich dikwijls vereenigen, maar de vluchten zijn doorgaans veel kleiner. B. F. laten ook zelden of nooit eenig



Kop van *Querquedula discors*.

gesnater hooren. Onder het vliegen of zwemmen is de witte sikkelvormige plek voor de oogen reeds van verre zichtbaar.

Hun voedsel bestaat grootendeels uit plantenzelfstandigheden. Hun vleesch is zeer malsch en volstrekt niet tranig. Toch maakt men er niet zooveel jacht op als wel op Anaatjes, die grooter en talrijker, veel gemakkelijker te schieten zijn.

A. D. broedt in N.-Amerika, gedurende Mei of Juni en volgens visschers en jagers, terzelfder tijd in Suriname. Het nest wordt op den grond tusschen het gras of struikgewas geplaatst; het bestaat uit droog gras, riet en is van binnen bedekt met dons en vederen. De 6 tot 12 eieren zijn gewoonlijk elliptisch van vorm, glad, licht roomkleurig.

M. Afm. 46 × 33.5 m.M.

De exemplaren variëren niet veel. De meeste schalen hebben een lichten glans; enkele zijn min of meer ovaal.

A cyanoptera, Vieill. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.*

♂ Kop, nek en ond.d. helder glanzend kastanjebruin, bovenkop zwartachtig, buik lichter van tint, dikwijls zwartachtig; plek aan den vleugel en speculum als bij de voorgaande soort. ♀ (alook ♂ gedurende het broedsseizoen). Ongeveer als *A discors*, maar grooter (vooral de snavel), het vederkleed donkerder, alleen de bovenkeel of kin zonder strepen; buik in den regel donker bekleed en de borst opmerkelijk getint met lichtbruin. *Jong.* Ongeveer als het wijfje, maar de vlekken aan de ond.d. smaller. *Jong in dons.* Bov.d. donker olijfkleurig met een groenachtig gele vlek aan elke zijde van den rug en een helderder gele aan elke zijde van de stuit; bovenkop en achternek donkerder dan de rug; voorkop, wenkbrauwen, zijden v. d. kop en v. d. nek alsmede de ond.d. donker geelachtig; kop-zijden met een smalle duidelijke donkerbruine streep. L. 38.8—42.5, vl. 18—19.4, tars. 3.1—3.4, culm. 4.2—4.7. *Geogr. dist.* W.-Amerika van af de Columbia-rivier tot Chili, Argentina, de Falklands-eilanden; Guiana. *Lok. dist.* De kustzoom.

Volgens Quelch zouden Kaneelbruine Talingèn, eng. Cinnamon-Teals, fr. Cercelles bruns, meermalen in Demerara geschoten zijn. Ook onze jagers en visschers beweren, dat ze enkele malen, maar zeer onregelmatig, in troepjes langs de zeekust voorkomen; gedurende den grooten drogen tijd.

Maar of dit nu trekvogels zijn of toevallige bezoekers uit het Westen of wel broedvogels, is moeielijk uit te maken.

K. T. komen in levenswijze enz. geheel overeen met de

voorgaande specie, doch onderscheiden zich door een grootere afmeting en donkerder kleur.

A. C. broedt in N.-Amerika, gedurende Mei en Juni, in Chili gedurende October, in Sacaya, Tarapaca in Januari, en in de Argentijnsche Rep. gedurende November, m. a. w. het geheele jaar door. Nest en eieren als de voorgaande soort.

M. Afm. 47 × 35.5 m.M.

A. brasiliense, Gm. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Marcca, Buff.* = *Querquedula brasiliensis, Cab. in Schomb. Reis.* = *Nettion b.*

♂ Bov.d. olijfbuin, de rugvederen donker in het midden; voorkop, voorgeeelte der kaken en keel bruin; bovenkop, achterkop en bovengedeelte v. d. achternek zwart, laatstgenoemde met een groenen glans; kopzijden en bovengedeelte der neksijden grijsachtig; ondergedeelte v. d. nek en borst roodachtig, overgaande in grijsachtig aan den buik en de dekv. ond. d. st.; borst en buik met bruine vlekken of dwarsstrepen; om het midden v. d. nek enkele kleine zwarte vlekken; enkele ronde vlekken aan de zijden; stuit fluweelachtig zwart, dekv. bov. d. st. olijfkleurig met een grijze tint; dekv. ond. d. st. met enkele golvende dwarslijnen, de tip der grootere vederen zwart; vl.dekv. fluweelachtig zwart, maar de zijden der grootere vederen, evenals de slagp. v. d. 2den rang, glanzend groen met een min of meer zichtbaren purperglans, vooral aan de binnenste vederen, die tevens ook voor een gedeelte sneeuwwit zijn; tusschen het groen en wit een fluweelachtig zwarte band; binnenste slagp. evenals de schoudervederen olijfbuin; eerste slagp. zwart, de binnenste met een groenen glans aan de buitenvlag; dekv. ond. d. vl. zwart met een groenen glans; okselvederen wit; staartp. zwart; snavel zwartachtig rood, ondersnavel lichter van tint; pooten geelachtig bruinrood; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar doffer van tint; bovenkop en achternek bruin; een witachtige vlek eenigszins over, voor de oogen en een tweede aan de snavelbasis; geen zwarte vlekken om het midden v. d. nek; snavel donkerbruin of zwart. L. 43, vl. 20.5, st. 9.8, tars. 3.2, culm. 4.4. *Geogr. dist.* Z.-Amerika van af Columbia en Guiana tot Patagonië. *Lok. dist.* Vooral de alluviale gronden.

De Braziliaansche Taling, eng. Brazilian Teal, fr. Sarcelle de Brésil, hoewel behoorende tot het ondergeslacht *Nettion*, heeft ook een blauwe plek aan den vleugel evenals *A. discors* en *A. cyanoptera*, maar de sikkelvormige witte plek voor de oogen ontbreekt.

B. F. zijn kleine Eenden, die in de kolonie en ook bij de Indianen als Blauwvleugel Anaatjes bekend staan. Zij bewonen evenwel meer de zwampachtige savannes der hoogere

alluviale gronden achter het terrein der mangroven en de kustzoom alleen gedurende de droge seizoenen, zoodat ze inderdaad, doch ten onrechte, als trekvogels beschouwd worden.

Langs de kust leven B. T. met de Anaatjes te zamen, maar bij nadering van gevaar verzamelen de individuen van elke soort zich tot een afzonderlijken troep. Onder het opvliegen laten alle een eigenaardig gefluit hooren.

Zoodra de regens invallen, verlaten de B. T. den kustzoom, ten einde weder de zwampachtige savannes op te zoeken te zamen met *Dendrocygna viduata*. Voor het overige verschilt hun levenswijze niet van de Anaatjes, maar er wordt slechts weinig jacht op ze gemaakt, hoewel het vleesch even lekker smaakt als dat der overige Eenden.

A. B. broedt, voor zoover schrijver kan nagaan, *niet* langs de kust, maar achter het terrein der mangroven. Het nest van dons wordt op den grond gebouwd in de nabijheid van water. De 6 tot 8 eieren zijn elliptisch van vorm. De schaal is eenigszins glanzend, glad en donker roomkleurig.

M. Afm. 45 × 34 m.M.

DAFILA, STEPH.

D. spinicauda, V. = *Anas s.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

♂ Bov.d. bruin, de vederen zwart in het midden, die v. d. rug, de stuit alsmede de dekv. bov. d. st. met grijsachtig bruine zoomen; zoomen der schoudervederen roodachtig bruin; bovenkop roodachtig kastanjebruin, de zijden der vederen lichtbruin met talrijke zwartachtige vlekken of strepen langs het midden van elken veder; keel witachtig en ten naastenbij ongevekt; vederen der ond.d. zwartachtig bruin in het midden; die v. d. bovenborst, zijden, flanken, alsmede de dekv. ond. d. st. met roodachtige randen; die van de onderborst en abdomen met witachtige randen; vleugels grijsachtig bruin; speculum zwart met een groenen glans en omzoomd met twee geelachtig witte banden, een van boven gevormd door de tippen der grootere vl.dekv. en een van onder, gevormd door de tippen der slagp. v. d. 2^{den} rang; binnenste slagp. grijsachtig bruin met een breede fluweelachtig zwarte streep langs het midden; staart grijsachtig bruin, de randen der vederen roodachtig; snavel zwart, basis geel of geel met een zwarten culmen (Coppinger); pooten loodkleurig; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar

grijsachtiger en minder roodachtig van tint, vooral op den kop; staart korter. ♂ *Jong.* Ongeveer als het wijfje, maar de bovenkop met een roodbruine tint; keel met bruine vlekken en strepen, evenals de zijden v. d. kop. L. 50, vl. 23, st. 14.5, tars. 4. *Geogr. dist. Z.-Amerika. Lok. dist.* De lagere streken.

Te oordeelen naar de beschrijving, gelijken Bruine Puntstaart Eenden, eng. Brown Pintail-ducks wel wat op Anaatjes, doch worden in de kolonie heel zeldzaam aangetroffen als gelegheidsbezoekers.

In Chili broedt D. S. gedurende Maart enz. Het nest bestaat uit dons en wordt tusschen het gras gebouwd, niet ver van het water af. Het aantal eieren per legsel bedraagt denkelijk 6 of 8. De vorm is ovaal of breed ovaal, de schaal tamelijk glansloos licht bruinachtig roomkleurig (volgens E. Oates) of grauweiss (volgens Nehr Korn). *M. A/m.* 54 × 40 m.M.

—D. *bahamensis*, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Marec, Buff.* = *Anas braziliënsis*, *Schlegel, Mus. P. B.*

♂ Bovenkop, achternek, ondernek, bovenrug, borst en buik roodachtig met zwarte, min of meer ronde vlekken aan de borst, den hals en het buikgedeelte; kaken, zijden v. d. kop en keel zuiver wit; onderrug en stuit zwartachtig bruin; staart alsmede de dekv. v. bov. en van onder ongevelekt gemskleurig met een licht roseachtige tint; tip v. d. staart lichter; schoudervederen zwart met roodachtige randen, zoowel aan de binnen- als buitenvlag; vleugels donker leigroen; speculum glanzend groen, van voren omzoomd door een gemskleurigen band, gevormd door de tippen der grootere dekv. en van achter door een fluweelachtigen zwarten band, gevolgd door een breede gemskleurige, bestaande uit de tippen der slagp. v. d. 2^{den} rang; binnenste slagp. zwartachtig bruin met gemskleurige randen, de allerbinnenste vederen echter zwart in het midden; dekv. ond. d. vl. als die v. bov., maar de grootere vederen grijs, de binnensten witachtig evenals de okselvederen; snavel blauwzwart met een trapeziumvormige vlek van eene helder oranjeoode kleur aan elke zijde v. d. basis van den bovensnavel; pooten zwartachtig bruin; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar eenigzins kleiner en minder helder van kleur, vooral het speculum. *Jong.* Ongeveer als het wijfje, maar nog doffer en tevens eenigzins grijsachtig van tint; plek aan den snavelwortel kleiner en veel minder helder gekleurd. *Jong in dons.* Bov.d. grijsachtig olijkleurig met een witachtige streep aan elke zijde van den rug, een witachtige plek op den vleugel, een geelachtige wenkbrauwstreep en grijsachtig witte met geel getinte onderdeelen; achter de oogen is een bruine streep, terwijl ook een onduidelijke vlek over de ooren dezelfde kleur bezit. L. 49, vl. 23, st. 12.5, tars. 3.5, culm. 4.7. *Geogr. dist.* West-Ind. Eil., geheel tropisch Z.-Amerika en de Falkland's Eil. Tot nu toe niet waargenomen in Venezuela, Columbia en Ecuador.

N.B. Of dit correct is, kan schrijver niet beoordeelen. Welke reden zouden de Eenden hebben om deze streken te mijden? Toch kan de oorzaak liggen in het ontbreken van groote ondiepe waterplassen.

Hartert en Beriepach maken geen melding van den vogel als gecollecteerd door Cherrie aan de monding der Orinoco.

Lok. dist. De kustzoom, maar zelden of nooit dringende binnen het intermangrove terrein.

Bahama Talingen, eng. Bahama Pintail, fr. Sarcelles de Bahama, worden gerekend tot het ondergeslacht *Poecilonetta*, *Eyton*, kenbaar aan zeer spitse staarten en witte onderhalzen. Beide seksen gelijken elkander in kleur, maar de mannetjes zijn wat grooter en helderder van tint, vooral gedurende het broedseizoen.

In de kolonie staan B. T. bekend als Anatjie, Anaatjes of ook wel Zeekanti Kwakwa, d. w. z. Eenden van de zeekust, bij de Arowakken als Dahiebiedaibiedie en bij de Caraïben als Wanelie.

B. T. komen alleen voor in de laagste streken der kolonie. Open zoet- en zoutwaterpans en mondingen van krekken langs de zeekust vormen hunne meest bezochte voedingsgronden. In de hogere streken, ja zelfs binnen het terrein der mangroven zijn ze onbekend.

Ten allen tijde treft men Anaatjes aan in vluchten, dikwijls van honderden individuen. Bij het trekken van de eene naar de andere plaats vliegen alle achter elkander in rijen. Maar in het water gedaald, verspreiden de individuen zich; elke vogel schudt zich flink heen en weder, om daarna onmiddellijk met voeden te beginnen. Nu eens duikende, dan weder met gestrekten hals vooruitschietende, worden de puntige staarten op een grappige wijze heen en weder geschud. Hun voedsel bestaat behalve weekdieren, wormpjes, insecten en zeer kleine vischjes ook wel uit plantenzelfstandigheden. Hun vlucht geschiedt snel, met korte krachtige vleugelslagen. Ten einde uit het water op te stijgen, stoot de vogel naar achter toe in het water, klapt met de vleugels en schiet dan vooruit. De jacht op B. T. vormt een bestaan van enkele personen. Jammer echter, dat geen wet de broedende vogels gedurende de voorttelingsperiode

beschermt. De jagers trekken uit met dubbelloopgeweren, maar betrekkelijk weinig patronen. Men weet vooraf, dat slechts een paar schoten voldoende zijn, ten einde een voldoende voorraad Eenden te verzekeren. Bij de pans gekomen, scheiden de jagers zich in twee troepen. Elk trekt dan naar een vooraf bepaalde plaats. In stilte op den buik kruipt men nu vooruit. Want het struikgewas is laag en de vogels zien scherp. Bij de pan genaderd, bemerkt men slechts enkele Eenden. Geen nood, een der jagers richt zich op en maakt, door de hand tegen den mond te brengen, een zuigend geluid. Daarna laat hij zich onmiddellijk weder op den buik neder. Alle aanwezigen brengen nu het geweer, waarvan de haan reeds te voren werd gespannen, tegen den schouder. Een eigenaardig schouwspel vindt nu plaats. Het geluid heeft nl. de Anaatjes verschrikt of liever nieuwsgierig gemaakt. De geheele troep richt den kop naar één kant. Voor zoover het oog reikt zwemmen de Eenden naar elkander toe, vergezeld van een sissend geluid, voortgebracht door het water. Zoo vormen alle één hoop, één vlakte van dicht tegen elkander gedrongen vogels. Bij honderden steken de lange witte halzen als stokken boven het water. Maar geen gesnater noch gekwaak laat zich hooren.

Vuur! klinkt het eensklaps, gevolgd door verscheidene schoten. Onder luid gesnater en klappende vleugels vluchten de Anaatjes naar één kant toe. Te laat, want de pan is bedekt met dooden en stervenden. Alle jagers werpen nu hun geweer weg en springen te water. Overal trachten de gewonde vogels zich te verbergen, maar worden onmeedoogend achterna gezet; het dubbeltje, dat men meer krijgt voor een levenden vogel, verstompt elk gevoel van medelijden.

Na den buit te hebben opgehaald, verbergt men zich opnieuw, want de ondervinding leerde, dat de opgejaagde Eenden regelrecht naar een andere pan toevlogen, waar andere jagers hen opwachten. Zoo gaat het voort tot de buit of liever prooi groot genoeg is om naar de stad te worden overgebracht en daar rondgevent tegen 50 cent per dooden en 60 cent per levenden vogel.

B. T. vereenigen zich dikwijls met andere kleine eendsoorten. Onder het voeden zwemmen alle door elkander, maar zoodra er gevaar nadert, scheiden de individuen van elke soort zich tot een afzonderlijken troep af.

Het vleesch van Anaatjes is zeer lekker en slechts tranig gedurende de droge seizoenen als de vogels meestal in de zoutwaterpans hun voedsel zoeken. Maar botervette talingen zooals men die in het noorden vindt, zijn in Suriname onbekend.



Pocillonetta bahamensis.

P. B. broedt gedurende de middenmaanden van het jaar. Het nest wordt gebouwd tusschen de waterplanten, het gras of struikgewas langs den oever; het bestaat uit zacht grijsachtig wit dons, door het

wijfje van hare borst afgerukt, al naar gelang de eieren worden gelegd. Naar men zegt, zou ook het mannetje zich in geval van nood berooven.

Het aantal eieren per legsel bedraagt van af 6 tot 8 of zelfs meer, want Sapakara's, Wezels en ander ongedierte vernielen er ontelbare. De schaal is zeer fijn van korrel, de vorm bijna altijd ovaal, de kleur varieert van af roomkleurig tot roseachtig bij versche eieren. *M. Afm.* 54 × 37 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel in afmeting.

Het wijfje blijft doorleggen op eene plaats, al neemt men ook de eieren weg. Maar een tweede legsel is altijd minder in aantal. Zij is eene goede broedster en verlaat het nest alleen in uitersten nood, na vooraf de eieren met bladeren, gras, enz. te hebben bedekt. Dan loopt zij stil een eindje vooruit, om eenklaps met een luid gekwaak, of liever zegekreet, op te vliegen. Het schijnt alsof de vogel begrijpt dat thans het zoeken naar de eieren gelijk staat met „de naald in de hooischuur.”

De bebroeding zou ongevveer vier weken duren. En al dien

tijd zou het mannetje zich dicht in de nabijheid ophouden om bij nadering van gevaar te kunnen waarschuwen. Hij zit dan met zijn kop tusschen zijne schouders en naar den kant van het nest toe gericht.

Tegen den grooten drogen tijd kunnen de tamelijk opgegroeide jongen wel niet vliegen, maar volgen de moeder al zwemmende. Nadert er gevaar, dan stuift de geheele troep uiteen en verbergt elk Eendje zich terwijl de oude vogel snel wegvliegt. Des nachts slapen alle aan den oever of op een omgevallen boomstam. Opgeschrikt volgt als het ware één plons en de geheele troep verdwijnt in het water.

Anaatjes laten zich heel gemakkelijk temmen, maar worden in Suriname niet aangekweekt, omdat het de moeite niet loont; de wilde vogels kosten zoo goedkoop.

DENDROCYGNA, SWAINS.

— **D. discolor**, Sci. et Salv. = *Canard Siffleur de Cayenne*, Daub. = *Siffleur à bec rouge et narines jaunes*, Buff. = *D. autumnalis*, Eyton, Cab. in Schomb. Reis. = *id.* Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Bov.d. kastanjebruin, stuit en dekv. bov. d. st. zwart; ondergedeelte v. d. nek rondom en evenzoo de borstzijden bruinachtig grijs, scherp afstekend tegen den kastanjebruinen rug; slagp. zwart met een grijsachtige plek; een zwartachtige lijn aan den achternek en achterkop; voorgedeelte v. d. kop bruin; keel lichter als het overig gedeelte v. d. nek; overige ond.d. zwart, dekv. ond. d. st. wit met zwarte vlekken; snavelend zwartachtig, overigens gevarieerd met rood en geel; pooten rosekleurig of licht vleeschkleurig (bij levende vogels), bruin bij kuikens. *Jong.* Ongeveer als ad., maar veel minder helder en tevens grijsachtiger van tint; snavel bijna zonder rood en geel. *Jong in dons.* Bov.d. zwartachtig bruin met gele plekken; ond.d. geelachtig, de buik wit. L. 51, vl. 23, tars. 5,6, culm. 4,6. *Geogr. dist.* tropisch Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de kustzoom.

Bij het geslacht *Dendrocygna* heeft de snavel ongeveer de lengte v. d. kop. Vleugels en staart zijn nogal kort, de pooten echter lang; evenals de achterteenen en middenvoorteenen.

Columbiaansche Boomeenden, eng. Columbian Tree ducks

or Common Visi-Visi, fr. Siffleurs de Cayenne, bewonen evenals de Anaatjes grootendeels den kustzoom; toch treft men dikwijls troepjes aan in de hogere alluviale gronden. Maar dat alleen gedurende het regenseizoen, als de savannes vol water staan, want met de invallende droogte trekken alle naar de zeekust terug. Daar bewonen ze zoowel de zoet- als zoutwaterpans en staan bekend als Skroertjes of Wiesie-wiesie, bij de Caraïben evenals de volgende soort of wel Soekoeloertje, en bij de Arowakken als Ievasa of Viesiesie.

Haar voedsel is van meer plantaardigen aard dan de Anaatjes.



Dendrocygna discolor.

Zwemmen doen ze ook evengoed, duiken echter minder, maar treden altijd paarsgewijs uit het water ten einde op afhangende takken, boomstronken of op hoge boomen uit te rusten.

Vooraf vóór den paartijd verzamelen S. zich tot groote vluchten, die zich wel met Kawliëren vereenigen, maar

zelden met Anaatjes of Blauwvleugels. Zoo treft men dikwijls pans aan met honderden Eenden van eene soort, terwijl een vlak er naast zijnde waterplas van een andere specie wemelt.

Ook op S. wordt veel jacht gemaakt, want hun vleesch smaakt even lekker en zelden of nooit tranig. Dikwijls heeft het een pikanten smaak, denkelijk door het eten der vogels van zekere in de pans groeiende zaden.

Men denke slechts aan de beroemde Canvasbacks van N.-Amerika. Van deze Eenden wordt gezegd dat het vleesch zoo smakelijk is, omdat de vogels zich veel met wilde selderie voeden.

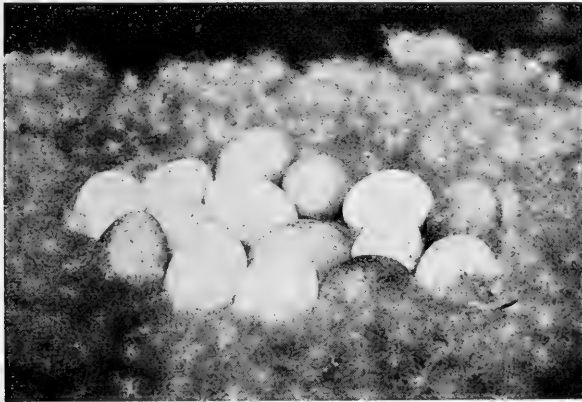
De jacht op S. vordert meer kunde dan op Anaatjes, want de opgeschrikte vogels vereenigen zich niet zoozeer tot troepen. Met één schot raakt men dus slechts enkelen, geen tientallen te gelijk.

S. vliegen snel en krachtig en laten daarbij een geluid hooren als wiesie-wiesie-wiesie. En vooral des nachts, als een

vlucht hoog in de lucht voorbijtrekt, dan klinkt een gefluit dat door jagers wordt uitgelegd als: „Basi Jansi de bilo (Baas Johannes is onder ons). Bij zwaren wind dwalen S. overal rond.

D. D. broedt eenigszins later dan de Anaatjes, gedurende de middenmaanden van het jaar. En dat niet binnen de mangrove bosschen, maar in het terrein er achter.

Het nest wordt gebouwd in holle boomen, dikwijls 15 à 20 meters van den grond af en meermalen op grooten afstand van een waterplas. Maar ook op den grond tusschen het gras en de andere waterplanten vindt men wel eens meerdere



Eieren van *Dendrocygna discolor*.

nesten. Schrijver kocht eens een veertigtal eieren, die volgens brenger in de zwampachtige bosschen nabij Albina geïncolteerd waren.

Het wijfje rukt gewoonlijk van hare borst het dons waarop de eieren liggen. Toch treft men die dikwijls aan op het bloote, rottende hout. Het aantal per legsel bedraagt 8 tot 12 stuks. De schaal is over het algemeen ovaal van vorm, minder glad dan andere eendeneieren en glanzend wit of licht roomkleurig. *M. Afm.* 52 × 39 m.M.

De exemplaren verschillen niet veel in afmeting of kleur; bij de meeste schalen is de glans zeer opmerkelijk, andere weer

gelijken op hoendereieren. Enkele in de collectie van schrijver komen precies overeen met Ara-eieren.

Zoodra de wijfjes met leggen beginnen, vereenigen de woerden zich tot groote vluchten.

De broedtijd zou ongeveer vier weken duren; voor zoover schrijver kan oordeelen is er slechts een broedsel per jaar.

Zoodra de jongen uitkomen, draagt de moeder ze bij het nekvel één voor één naar omlaag en zoeken alle het water op. De oude vogel beschermt hare jongen evenals het Anaatje, maar van de duizenden, op duizenden die men voor het begin van het droge seizoen ziet, bereiken slechts enkelen den volwassen staat. Ook de mensch draagt hiertoe het zijne bij. Want tegen September worden de dan tamelijk opgegroeide Eendjes in menigte ter markt gebracht.

Eigenaardig is het dat jonge Anaatjes veel schuwer zijn dan jonge Skroertjes. Toch zouden laatstgenoemden, naar men algemeen beweert, ontembaar zijn, hetgeen ik niet geloof, om de begrijpelijke reden, dat nog niemand zich ernstig op de teelt heeft toegelegd.

- **D. viduata, L.** = *Canard à face blanche*, Buff. = *Canard du Maragnon*, Daub. = *id.*, Cab. in Schomb. Reis. = *id.* Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Voorgedeelte v. d. kop, de kin en een trapeziumvormige plek aan het midden der keel wit; achtergedeelte v. d. kop en bovengedeelte v. d. nek zwart; onderbuik kastanjekleurig; rug en schoudervederen bruin; de vederen aan den bovenrug met smalle geelachtige dwarsstrepen; die v. d. middenrug en de schouders met geelachtige zoomen; een kastanjekleurige plek in het midden v. d. rug; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. zwart, evenals het midden der ond.d. en de dekv. ond. d. st.; zijden en flanken geelachtig wit met zwarte dwarsstrepen; mindere vl.dekv. kastanjebruin, overige leizwart; de middelste en binnenste slagp. met eene olijfkleurige tint; slagp. bruinzwart; staartp. zwart; snavel met inbegrip v. d. nagel zwart, met een sikkelvormige plek achter den nagel; pooten loodkleurig; iris donkerbruin. *Jong.* Als ad., maar doffer van tint en het midden v. d. buik met witachtige vlekken. *Jong in dons.* Bov.d. licht grijsachtig bruin, kopzijden en ond.d. witachtig; een donkere band van af den voorkop door de oogen naar achter toe; een witte band achter den achterkop; vier witachtige vlekken aan de rugzijden en twee onder de stuit. L. 43, vl. 22.5, st. 6.3, tars. 4.9, culm. 5. *Geogr. dist.*

West-Ind. Eil. en tropisch Z.-Amerika, tropisch Afrika en Madagaskar. *Lok. dist.* Vooral de lagere alluviale gronden.

Braziliaansche Boomeenden, eng. Whitefaced Visi-Visi or Brazilian Treeducks, fr. Canards à face blanche, dadelijk uit te maken aan de trapeziumvormige witte plek aan den hals alsmede zwarte dekvederen onder den staart, staan in de kolonie bekend als Witnikki-Skroertje, d. w. z. Withals-Skroertjes, Kawliere of Apoties, bij de Caraïben als Kawlierie of Kajoelielie, en bij de Arowakken als Kawiewierie.

B. B. worden zoowel in Afrika als Z.-Amerika aangetroffen, maar de individuen vertoonen onderling *geen* verschil. En dat niettegenstaande de Atlantische Oceaan alle interbreeding belet. Toch is het overvliegen van vogels van het eene naar het andere Halfrond niet onmogelijk.

Volgens schrijver moet niet zóó lang geleden zoo'n vlucht Eenden door storm naar Amerika gedreven zijn en daar, betere levensvoorwaarden als in hun geboorteland vindende, zich snel vermenigvuldigd hebben.

Wat levenswijze aangaat, gelijken B. B. veel op Skroertjes, maar worden langs de kust zelden



Kop van *Dendrocygna viduata*.

en dan gewoonlijk bij kleine troepen waargenomen. Zelfs gedurende het droge seizoen zijn de vluchten niet groot. Maar zoo talrijk komen B. B. voor op de zwampachtige savannes en in de kreken der hoogere alluviale gronden, dat men met een schot wel een vijftiental kan doodden. Opgeschrikt vliegen ze met een eigenaardig gefluit „kiewiewie” in wijde cirkels rond. In hun haast om weg te komen, stoot de een tegen den ander en tuimelen beide in het water. Ook Schomburgck maakt melding van groote vluchten B. B. op de zwampachtige savannes in Eng. Guiana.

Het voedsel van B. B. is voor een groot gedeelte van plantaardigen aard. Zij zwemmen en duiken goed, maar vliegen betrekkelijk langzaam. Vooral met Blauwvleugels leven

de Kawlieren eendrachtig te zamen, maar bij nadering van gevaar verzamelen de individuen van elke soort zich tot een afzonderlijke vlucht.

D. V. broedt terzelfder tijd en op dezelfde plaatsen als het Skroertje, doch schijnt minder talrijk. Het nest, gewoonlijk, maar niet altijd, bestaande uit dons wordt gebouwd in holle boomen, dikwijls op aanmerkelijke hoogte. De 8 tot 12 eieren zijn elliptisch, tamelijk rond, eenigszins glanzend wit of licht roomkleurig. *M. Afm.* 49 × 38 m.M.

Zoodra de jongen uitkomen, draagt de moeder ze naar den grond. Dan trekken alle naar het binnenland toe, zoodat tegen het groote droge seizoen men wel jonge Skroertjes en Anaatjes aantreft, maar slechts zelden Kawlieren.

D. fulva, Gm. = id., Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Kop, nek en ond.d. donker roodachtig okerkleurig overgaande in kaneelbruin aan de flanken, waar de langere vederen breede, licht okerkleurige strepen en zwartachtige randen hebben; bovenkop roestkleurig; achternek met een duidelijke bruinzwarte streep van af den achterkop; midden v. d. nek witachtig met kleine zwartachtige streepjes aan de randen der vederen; overige bov.d. over het algemeen bruinachtig zwart; de rug en schoudervederen met min of meer kaneelkleurige randen; mindere vl.dekv. kastanjekeurig; dekv. bov. en ond. d. st. geelachtig wit; slagp. en staartp. donkerbruin; snavel blauwachtig zwart; pooten helder leiblaauw (Merrill); iris bruin. *Jong.* Ongeveer als ad., maar met veel minder kastanjebruin aan de kleinere vl.dekv.; ond.d. lichter van tint, dekv. bov. d. st. met smalle, bruine zoomen. *Jong in dons.* Bov.d. grijsachtig bruin, ond.d. witachtig; een witte band aan den achterkop, onderbroken door een bruine band, die langs den achternek gaat; een bruine band van af de ooren tot den achternek; geen witte vlekken aan de zijden v. d. rug; een witachtige band over den vleugel. L. 48, vl. 21.5, st. 5.5, tars. 5.6, culm. 4.5. *Geogr. dist.* Het Zuiden der Vereenigde Staten tot Tropisch Amerika, Tropisch Afrika, Madagaskar, de Ind. Archipel en Burma. *Lok. dist.* Vooral de kustzoom.

Geelachtige Boomeenden, eng. Fulvous Treeducks, Large Whistling Treeducks or Brown Vicissis, dadelijk uit te maken aan hun lengtsgewijze en dwarsgestreepte vederen, alsmede het gemis van zwart aan de onderdeelen, komen evenals *D. viduata* zoowel in de Oude als Nieuwe wereld voor.

In levenswijze verschillen G. B. niet van Skroertjes of

Kawlieren en bewonen ook dezelfde plaatsen, maar volstrekt niet zoo talrijk. In de kolonie kent men ze als Boesi Kwakwa, d. w. z. Boscheenden.

D. F. broedt denkelijk terzelfder tijd als de andere Boomeenden. Het nest wordt evenzoo geplaatst in holle boomen. Het wijfje legt 8 tot 12 ten naastenbij elliptische, glanzende, roomkleurige of witte eieren. M. Afm. 56×42 m.M.

ALPOCHEN, STEJN.

A. jubatus, Spix. = *Chenalopex jubatus*, Cab. in Schomb. Reis. = *Anser polycomos*, Cuvier, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Kop, nek en borst licht witachtig grijs, donkerder aan den achternek; bovenmantel en schoudervederen roodachtig bruin; rug, stuit, dekv. bov. d. st., rectrices en vleugels zwart met een groenen glans; abdomen roodachtig bruin, witachtig langs het midden, overgaande in zwartachtig bruin aan het ondergedeelte; dekv. ond. d. st. wit; grootere vl.dekv. metaalachtig groen met een purperglans; basis der slagp. v. d. 2^{den} rang wit, een speculum vormende; snavel zwart; pooten roodachtig geel; iris bruin. L. 50, vl. 30.5, tars. 6.5, culm. 3.7. *Geogr. dist.* Tropisch Z.-Amerika, *Lok. dist.* De hoogere alluviale gronden.

Bij de Orinoco Gans, eng. Orinoco Goose, fr. Bernache de l'Orinòque, is de snavel min of meer kort, maar hoog bij de basis; de lamellæ aan den bovensnavel zien er over het algemeen zeer duidelijk uit; de tarsi zijn min of meer verlengd en dik, de voorteenen middelmatig, de duimen daarentegen min of meer kort. Aan den hals hangen lange pluimen.

Langs de kust komen O. G. niet voor, maar wel enkele malen in de hoogere alluviale gronden. En dan meestal bij paren, zelden of nooit in troepjes. Zij trekken voortdurend van de eene naar de andere streek. Haar geluid klinkt als een sterk gehis.

Eieren door A. J. in gevangenschap gelegd, worden beschreven als ovaal, licht glanzend en van een bruinachtige roomkleur.

Afm. ongeveer 60×43 m.M. (Oates).

Subfam. der ERISMATURINÆ.

ROEIEENDEN.

Genera.

A. Staartp. trapsgewijze gerangschikt; nagel aan den snavel klein, van boven af bijna onzichtbaar; buitenteen langer dan middenteen.

. NOMONYX, RIDGW.

B. Staartp. als voren: nagel aan den snavel normaal, groot en van boven af geheel zichtbaar; buitenteen korter dan middenteen.

. ERISMATURA, BP.

*Species.***ERISMATURA, BP.**

- **E. rubida, Wils.** = *jamaicensis, Gm.* = *Biziura r., Schlegel, Mus. P. B.*

♂ Bovenkop zwart; kaken en kin wit; keel en rug roodachtig kastanjebruin; onderrug zwartachtig; borst en buik zilverachtig wit. ♀ en jong. Bov.d. donker grijsachtig bruin, de vederen met smalle, golvende geelachtige dwarslijnen; zijden v. d. kop en bovenkeel witachtig; onderkeel grijsachtig; overige ond.d. zilverachtig wit. Jong in dons. Bov.d. donker grijsbruin, kop donkerder; een witachtige plek aan elke zijde v. d. rug; onder de oogen, van af den snavel tot den achterkop, een bruinachtig witte streep, hieronder een smalle zwartachtig bruine, wegvloeiend met het bruin aan den achternek; ond.d. grijsachtig wit overgaande in bruinachtig aan de borst. L. 33—40, vl. 14.4—15, tars. 2.7—3, culm. 3.9. *Geogr. dist. Zom.* N.-Amerika. *Wint.* Centr. Amerika, West-Ind. Eil., Columbia, Guiana. *Lok. dist.* De kustzoom.

Bij de Jamaica Roeieenden, eng. Ruddy Ducks or Spring-tailed Ducks, zijn de dekvederen boven den staart zeer kort en de rectrices stijf en spits. In het Noorden behooren zij tot de trekvogels, die nogal zeldzaam gedurende het groote droge seizoen tot het begin van den kleinen drogen tijd in de kolonie voorkomen en hier bekend staan als Granboesi-Kwakwa, d. w. z. Eend uit het groote woud.

J. R. zwemmen zeer vlug, maar duiken nog beter. In de vlucht zien ze er plomper uit dan de andere Eenden en hebben, alvorens op te vliegen, een langen aanloop over het water noodig, gewoonlijk tegen den wind in. Onder het zwemmen wordt de staart dikwijls vertikaal naar boven gericht.

E. R. broedt in het Noorden, gedurende Mei en Juni. Het nest bestaat uit allerlei waterplanten en drijft gewoonlijk, evenals dat der Moerasduikers, aan de wateroppervlakte. De 6 tot 10 eieren zijn elliptisch of breed ovaal, ten naastenbij glansloos wit of roomkleurig. Evenals bij de volgende soort, hebben de schalen een ruwe oppervlakte. *M. Afm.* 62 × 45 m.M.

De eieren der Roeieenden zijn tamelijk groot in verhouding tot den vogel.

NOMONYX, RIDGW.

—*N. dominicus*, L. = *Carcelle à queue epineuse*, Daub. et Buff. = *Sarcelle de la Guadeloupe*, Daub. = *Sarcelle rousse à longue queue*, Buff. = *Biziura dominica*, Schlegel, *Mus. P. B.*

♂ Voorkop en bovenkop zwart; overig gedeelte v. d. kop en nek donker roestachtig kaneelbruin; rug en zijden roestkleurig met zwarte strepen; buik enz. geelachtig roestkleurig, het midden der vederen dikwijls zwartachtig; vleugels bruin met een duidelijk wit speculum aan de grootere dekv. Jong ♂. Bovenkop, twee strepen aan de kopzijden en bov.d. over het algemeen dofzwart; ruimte tusschen de kopstrepen, kaken en kin dofwit; nek en borst roestachtig kastanjebruin, dikwijls met een lichten purperglans; overige ond.d. dof okerkleurig, de vederen met verborgen zwartachtige vlekken; middelste en grootere vl.dekv., basisgedeelte der slapp. v. d. 2den rang en okselvederen wit; vederen aan rug en schouders met roestkleurige dwarsstrepen en randen. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar het zwart minder donker en meer afgebroken, de roestkleur lichter van tint, dikwijls zelfs okerkleurig en met zwarte vlekken; buik dof okerachtig wit, speculum kleiner. L. 30—36.3, vl. 13.7—14.5, st. 8.8—11.3, culm. 3.2—3.5, *Geogr. dist.* Tropisch Amerika met inbegrip der West-Ind. Eilanden; toevallig aanwezig in de Vereenigde Staten. *Lok. dist.* De kustzoom.

De Gemaskerde Roeieend, eng. Masked Duck, fr. *Sarcelle rousse à longue queue* komt zeldzaam in Suriname voor,

maar broedt, voor zoover ik kan oordeelen, hier niet, hoewel mij individuen gebracht werden gedurende de maand Juni.



Kop van *Nomonyx dominicus*.

In levenswijze verschillen G. R. niet van de voorgaande soort. Zij bewonen dezelfde zwampen of over-stroomde savannes; ook hun lokale benaming verschilt niet.

Eieren uit Jamaica worden beschreven (zoowel door Nehr Korn als Oates) als wit of witachtig met ruwe grof-

korrelige schalen. *M. Afm.* 59 × 44 m.M.

Volgens Nehr Korn zijn authentieke eieren in Peru verzameld geelachtig, de schalen glad en de afmeting 54 × 39 m.M. *)

*) K. E. v. A. Nehr Korn, p. 247

Orde VI. ODONTOGLOSSÆ.

DE FLAMINGOACHTIGEN OF LAMELLÆSNAVELIGE
STELTLOOPERS.

Tot deze orde worden gerekend een levende en een uitgestorven familie. Het aantal bekende fossielsoorten bedraagt ongeveer 18.

Familie der PHŒNICOPTERIDÆ.

FLAMINGO'S.

Flamingo's, eng. Flamingo's, fr. Flammants ou Phœnicoptères, zijn eigenaardige vogels met een tamelijk sterken lichaamsbouw, zeer langen dunnen hals, grooten kop, hoogen dikken, in het midden met een stompen hoek naar beneden gebogen snavel, die slechts aan de spits verhard en aan de snijranden van tandjes voorzien is, middelbaar lange vleugels, korten staart, zeer lange dunne pooten alsmede drie onderling door vliezen verbonden voorteenen en een zwakken achterteen.

Aan den eenen kant komen F. wat snavel en inwendigen lichaamsbouw betreft, overeen met de Eendachtige vogels en aan den anderen kant door hunne lange pooten en halzen met de steltloopers. De huid is dik, maar evenals bij Eenden slechts weinig elastisch; tusschen het vleesch en de huid bevindt zich een laag vet; het vleesch wordt als een lekkernij beschouwd. Beide seksen gelijken elkander, maar de jongen dragen een verschillend vederkleed.

Wat hunne eieren aangaat, toonen F. eene zekere verwant-

schap met de Pelikanen en verwante familiën. Slechts 6 species zijn bekend, verspreid over de tropen, zoowel van het Oostelijk als Westelijk Halfrond. In Amerika komen voor 4 soorten, waarvan slechts een enkele in de Guiana's wordt aangetroffen.

F. bewonen bij voorkeur de zeekusten, vooral de modderbanken, die bij laag water bloot liggen en leven ten allen tijde in troepjes tót groote vluchten van duizenden individuen.

Hun voedsel bestaat uit weekdieren, wormen enz. Onder het voeden wordt de ondersnavel heel eigenaardig naar boven gekeerd en dienen de tandjes aan de snijranden van den snavel als filters of zeven, evenals bij Eenden.

F. nestelen te zamen in groote koloniën. De nesten, bestaande uit modder, worden op den grond gebouwd. Het wijfje legt 1 ei tot 3 eieren van een licht blauwachtige grondkleur, maar geheel overdekt met een dikke witte kalklaag.

Species.

PHENICOPTERUS, L.

P. ruber, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Flammant ou Phœnicoptère, Buff.*

Ad. Roseachtig vermiljoen; vleugels donkerder karmijnrood; flanken roseachtig karmijnrood; slagp. v. d. 1sten en 2den rang zwart; basis v. d. bovensnavel witachtig rosekleurig, het midden rosekleurig, het uiteinde zwart; basis v. d. ondersnavel witachtig, het midden karmijnrood, het uiteinde zwart; pooten roseachtig lilarood; enkels en zweinvliezen karmijnrood; iris geel. *Jong.* Grijsachtig wit, de vleugels gevarieerd met grijs en zwartachtig grijs. *Jong in dons.* Geheel wit. L. 116, vl. 41, tars. 32, culm. 14. *Geogr. dist.* Tropisch en subtropisch Amerika. *Lok. dist.* De kustzoom.

Amerikaansche Flamingo's, eng. Am. Flamingo's, fr. Flamants ou Phœnicoptères d'Amérique, staan in Suriname bekend als Zeegansi, d. w. z. Zeeganzes, terwijl de naam Flamingo gegeven wordt aan den Scharlaken Ibis *Eudocimus ruber*, die ook eene roode kleur heeft. Beide vogels zijn evenwel zeer

gemakkelijk van elkander te onderscheiden. De Zeegans wordt door de Arowakken Jawloe en door de Caraïben Tokoko genoemd.

Het zijn mooi gekleurde, maar volstrekt niet sierlijk gebouwde vogels. De hals is naar verhouding met het lichaam veel te lang, evenzoo de pooten. Inderdaad overtreffen Zeegansen, gemeten van af de teenen tot den snaveltip, den langsten man in lengte. Volwassen individuen wegen ongeveer 3 of 4 kilogram; jongen echter minder.

In Suriname bewonen Am. F. bij voorkeur de open, groote modderbanken, die bij laag getij bloot liggen. Het schijnt dat er gedurende zekeren tijd een trek of groote verhuizing plaats vindt; al de individuen van een lokaliteit begeven zich dan naar andere oorden en trekken bij duizenden langs de zeekust.

De snavel van den Am. F. is, op het uiteinde na, geheel zacht. De tong gelijkt een rooskleurigen spitsen vetklomp, waarop twee rijen, elk van ongeveer 14 naar binnen gekromde zachte stekels, die bij den tongwortel het kleinst zijn. Wanneer de vogel nu den snavel sluit, dan wordt de modder tusschen de tandjes uitgeperst, terwijl door de stekels tevens de weekdieren, wormpjes enz. tegengehouden worden. Onder het voeden hangt de snavel zoodanig naar omlaag, dat hij met den onderkant naar boven toe, vlak tusschen de pooten, in den modder heen en weder slingert. De vogel loopt dan langzaam achteruit of vooruit. Bemachtigt hij eene prooi, dan keert hij den kop naar boven, de slokdarm komt in werking, terwijl de hals op een eigenaardige slangachtige wijze wordt bewogen. Het schijnt waarlijk alsof het inslikken met moeite geschiedt. Geen wonder ook, want zoo weinig elastisch is de huid aan den hals der F. dat ze zelfs vischjes van minder dan een decimeter versmaden. Alleen wat door de tandjes aan hun snavel en de stekels aan hun tong kan passeeren, kan ook door hun keelgat gaan.

Naar verhouding met hunne grootte, slikken Am. F. de kleinste voorwerpen in. Dit in tegenstelling met de Arapapas of Nachtreigers, die zelfs voorwerpen ter grootte van een kindervuist, met gemak door hun keelgat krijgen. Onwillekeurig komt bij ons de veronderstelling op, dat laatstgenoemde vogel bij het zien van eene groote prooi, de volgende gedachte

heeft: „Zij is wel groot, maar ik zal probeeren”. De F. daarentegen denkt: „het voorwerp ziet er niet zoo groot uit, maar ik zal mij er liever niet aan wagen”. Het gevolg hiervan is, dat in den loop der tijden de Arapapas steeds grooter en grooter prooi zoeken, terwijl de F. zich met wormpjes, garnalen en kleine weekdieren tevreden stelt.

Naar mijne meening is de wijze van voeden der F. oorzaak van hun langen hals en lange pooten. Door in den loop der eeuwen gestadig naar onder toe hangen, groeide de hals uit, terwijl de stuit naar boven gestooten werd.

Laat iemand de houding van een voedenden F. aannemen en hij zal dadelijk begrijpen wat bedoeld wordt.

Het is een prachtig gezicht een troep van duizenden Zee-ganzen waar te nemen op een open modderbank. Naar men wil, plaatsen ze dan schildwachten uit, die bij nadering van gevaar kennis geven aan de overige van den troep. Reeds op grooten afstand van een naderende boot nemen ze dan ook reeds de vlucht.

Het opstijgen gaat echter moeielijk; daartoe is eerst een lange aanloop van dikwijls honderden meters noodig. Alle individuen van een troep nemen den aanloop terzelfder tijd. Alle huppelen of liever springen dan vooruit, onder het klappen der vleugels, totdat de een na den ander langzaam de lucht instijgt.

Eerst is de vlucht onregelmatig en vliegen ze door elkander. Maar dit verbetert gaandeweg, zoodat ten laatste, hoog in de lucht, de geheele troep voorttrekt in den bekenden **V**-vorm der Reigers, elke vogel evenzoo met de pooten recht naar achter uitgestrekt en den hals **S**-vormig gebogen, zoodat de kop tusschen de schouders te liggen komt. Op boomen wagen Am. F. zich nooit.

Op den harden grond kan de Am. F. moeielijk loopen en struikelt bij elken stap, maar slingert om zich staande te houden, den zwaren kop tusschen de pooten, heen en weder. In het eerst zijn die slingeringen lang; de vogel maakt dan al dansende eenige passen voor- en achteruit, totdat hij ten laatste zijn balans herkrijgt.

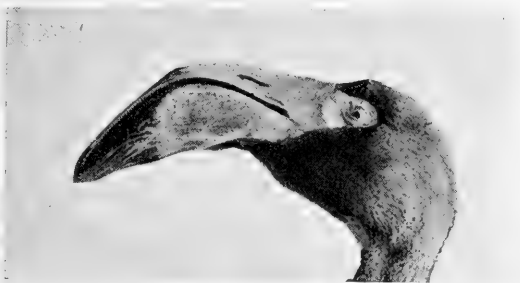
Am. F. slapen des nachts staande op één poot, terwijl hun kop op hun rug rust. Wanneer jagers zoo'n slapenden troep

bemerken, kruipen zij, met stokken gewapend, heel voorzichtig door de mangroven, richten zich dan met veel lawaai overeind, springen tusschen den troep en slaan rechts en links. De verschrikte vogels laten een schor gehis of gekras hooren, vluchten in allerijl naar de zee toe, en begeven zich te water.

Dikwijls is hetgeen men echter voor zwemmen aanziet niets meer dan waden, want zóólang zijn de pooten der Zeeganzes en zóó ondiep de modderbanken langs onze kust, dat honderden meters ver in zee, het water nauwelijks tot aan de knieën reikt.

Am. F. kunnen gedurende zekeren tijd van het jaar niet vliegen, daar hunne opkomende of ruiende slagpennen te zacht en te zwak zijn, om het zware vogellichaam te dragen.

Volgens mij, begint het ruien in September of October. Ruiende vogels in het volkomen kleed, dat ze eerst na verscheidene jaren verkrijgen, zijn dan niet zeldzaam. Toch zou, volgens jagers en visschers,



Kop van *Phoenicopterus ruber*.

de ruiing plaats hebben gedurende de eerste maanden van het jaar. Hieruit kan men besluiten, dat het ruien tweemaal per jaar of zeer onregelmatig geschiedt.

De vleugel van zoo'n ruiende Zeegans ziet er eigenaardig uit; bijna al de slagpennen van den eersten en tweeden rang zijn uitgevallen en in hun plaats ziet men niets dan blauwachtige, opkomende vederspoelen.

Of alle vogels van een troep terzelfder tijd ruien is moeilijk uit te maken, maar ik geloof het niet. Het schijnt ook, dat het ruien minstens eenige weken in beslag neemt. Gedurende dezen tijd schuilen de Zeeganzes in de dichtst begroeide mangrove bosschen en verlaten die alleen in hoogen nood of om voedsel te zoeken. Zij worden dan door jagers achterna gezet met de z.g. visimanassi (visscherspaarden), d. z. plankjes, die van

voren zijn omgebogen. Hierop plaatst de jager zijn knie en stoot met zijn vrijen voet naar achter toe. Het toestel glijdt dan zeer snel vooruit. Men mag echter geen oogenblik stilhouden, want anders zinkt alles in den zachten modder weg.

P. R. broedt gedurende den grooten regentijd (Mei, Juni). In vroeger jaren werd eene groote kolonie Zeeganzes nabij de monding der Suriname-rivier aangetroffen; oude jagers en visschers verklaren, geheele bootsladingen eieren en jongen uit die roekerie naar de stad te hebben gevoerd.

De nesten worden nogal dicht bij elkander gebouwd en bestaan geheel uit door de zon uitwendig gedroogden modder; de vorm is die van een afgeknotten kegel met komvormig uitgehouden top, waarin de eieren liggen. De hoogte bedraagt nooit meer dan een halve meter, gewoonlijk echter minder, ongeveer 30 c.M., de diameter van boven ongeveer 22 c.M. en van onder bij de basis omstreeks 40 c.M. De zwaarte bedraagt ongeveer 50 à 60 pond.

De nesten worden gebouwd juist hoog genoeg, dat bij het hoogste getij de toppen vrij blijven. De reden waarom de vogels niet op hooger gelegen terreinen nestelen, vindt zijn oorzaak in het feit, dat verderop in het binnenland geen zachte modder in voldoende hoeveelheid voorkomt, zoodat de Am. F. als het ware genoodzaakt zijn, zeer dicht bij het water te bouwen. Zelfs zware regens en daarop volgende overstromingen, spoelen soms de nesten weg, hoewel dit slechts zelden gebeurt.

Elk jaar keeren de Zeeganzes geregeld naar hare vorige nestelplaatsen terug. Stoort men ze echter te veel, dan trekt de geheele troep naar andere oorden.

De eieren der Am. F. hebben tamelijk dikke schalen en zijn lang ovaal van vorm, het spitse end eenigszins puntig; oppervlakkig is de schaal geheel overdekt met een dikke, bevuilde, witte kalklaag, die afgekrabd zijnde, of tegen het licht gehouden, eene blauwachtige grondkleur vertoont. Het aantal per legsel bedraagt 1 of 2. *M. Afm.* 89 × 55 m.M.

De exemplaren varieeren nogal in afmeting.

Beide seksen broeden. Vroeger werd algemeen geloofd, dat

Am. F. hunne eieren al staande bebroeden. Thans neemt men aan dat deze vogels op hunne modder-kluiten zitten op dezelfde wijze als de grootere Reigers, nl. met de lange pooten onder het lichaam opgevouwen.

Toch is het oude denkbeeld niet geheel zonder grond en wel om de volgende redenen. „Onze Surinaamsche jagers en visschers weten niets af van natuurkunde en zijn tevens volkomen onwetend of er een redetwist bestaat over de wijze van broeden der Zeeganzens. Vraagt men hen er naar, dan



Nestelkolonie van Flamingo's, Bahamas, (Scient. Am.).

luit het antwoord der meesten: „De Zeegans bebroedt haar nest „ruiter te paard”, d. w. z. met de pooten naast het nest af wijd uiteen gespreid. Enkele jagers verklaren echter, dat de vogel op zijn nest zit, op dezelfde wijze als de grootere reiger-soorten. Een oude jager gaf mij de volgende uitlegging. „Mijnheer,” sprak hij, „het is niet mogelijk de nestelkoloniën der Zeeganzens te naderen, zonder dat men bemerkt wordt. Als dit geschiedt, dan verlaten de vogels het nest niet onmiddellijk, maar plaatsen hunne pooten op den grond, gereed om bij het minste onraad te vluchten. Iemand die zoo'n kolonie dan ziet, zal naderhand stellig staande houden, dat hij de Zeeganzens, hare nesten „ruiter te paard” zag bebroeden.

Had hij echter een weinig geduld gehad en gewacht tot de vogels weder op hun gemak waren, dan zou hij gezien hebben hoe bijna alle hunne pooten weder optrokken en op hunne nesten zaten evenals Reigers.

De bebroeding der eieren duurt 32 dagen. De jongen zijn bedekt met wit dons en hebben rechte snavels, die eerst bij het opgroeien de karakteristieke buiging vertoonen.

Nog verdient opmerking met betrekking tot het broeden der Am. F., dat gedurende den broedtijd hun vederkleed in tegenstelling met de bijna algemeene wet der natuur, een veel minder heldere tint heeft dan na het broedseizoen.

De voornaamste der weinige nestelkoloniën van Zeeganzes in Suriname, bevindt zich thans, naar jagers verklaren, achter de Hermina-modderbank nabij Coronie.



GRALLATORES OF GRALLÆ.

STELTLOOPERS.

Steltloopers, Oevertogels, Moerasvogels, Stapvogels enz. bewonen meer de ondiepe waterkanten dan de oppervlakte van het water. Alle kunnen min of meer goed zwemmen, maar waden of stappen liever door het water, of loopen over den zachten bodem.

Bij S. staan de vederen niet zoo dicht op elkander als bij Zwemvogels en zijn tevens niet met zulk eene opmerkelijke olielaag overdekt; de vetlaag tusschen de huid en het vleesch is over het algemeen minder dik en ontbreekt zelfs bij enkele Moerasvogels. De pooten zijn doorgaans opmerkelijk lang en aan de scheenen grootendeels onbevederd. Hun voedsel is hetzelfde, maar het percentage van insecten en plantenzelfstandigheden naar verhouding grooter.

Evenals bij Zwemvogels, hebben de meeste S. een min of meer sterke vischlucht over zich, uitgezonderd de Moerasvogels, die tevens met hangende pooten vliegen, terwijl al de overigen in de vlucht de pooten naar achter toe uitstrekken.

De lokale verbreiding van Steltloopers omvat meer de lagere- dan de hoogere streken. Het grootste aantal soorten treft men aan binnen het intermangrove terrein en langs den kustzoom.

Orden.

A. LORA NAAKT.

„Teenen vier in aantal, alle op een lijn ingeplant; de voor-
teenen met slechts kleine of in het geheel geen vliezen; hals en
pooten min of meer opmerkelijk verlengd; snavel zeer varieerend.

VII. HERODIONES.

B. LORA BEVEDERD.

„Teenen vier in aantal, op enkele uitzonderingen na, zonder vliezen of lobben; achtereen min of meer op dezelfde hoogte ingeplant, maar korter dan de voorteenen; snavel varieerend lang of kort.

. **VIII. PALUDICOLÆ.**

N.B. Vele natuurkundigen nemen aan in plaats van orde VIII, twee andere orden, nl.: de *Fulicariæ* en de *Alectorides*.

„Teenen vier of drie in aantal, met min of meer kleine vliezen of lobben; achtereen (mits aanwezig) zeer kort en hooger ingeplant dan de voorteenen; slechts bij de *Jacaniidæ* is de achtereen zeer lang; snavel bij vele species lang, slank en zacht, bij anderen weer zooals de *Charadriidæ*, korter en harder; vleugels lang en spits, de eerste slagpen over het algemeen langer dan de overigen.

. **IX. LIMICOLÆ.**

N.B. Volgens eene andere classificatie vormen orden VIII en IX de ondergroep der *Grallæ*, terwijl orde VII alleen staat. Om al deze verschillende classificaties te volgen is even onmogelijk als om eene nieuwe nomenclatuur samen te stellen, die aan alle geleerden voldoet.

Orde VII. HERODIONES.

REIGERACHTIGEN.

De Reigerachtige vogels bezitten alle min of meer lange pooten en halzen. De kleine neusgaten zijn tamelijk hoog aan den bovensnavel geplaatst. De harde, hoornachtige snavel is langer dan de kop en aan den schedel bevestigd door stevige breede beenderen. De kuikens worden hulpeloos geboren. Hun lichaam is dan bedekt met lang, zacht, los dons. Tevens dragen velen, in het nest zijnde, groote kuiven van dons aan den kop.

Door hunne groote vleugels behooren de meeste R. tot de beste vliegers. De grootere soorten hebben, alvorens op te stijgen, al huppelend of springend een aanloop, dikwijls van een vijftigtal en meer meters noodig, maar leggen, eenmaal opgevlogen, verbazende afstanden af.

Ook de ruiing gaat met min of meer ongemak voor de grootste onzer R. gepaard, hoewel geen der soorten de kracht tot vliegen langen tijd mist.

R. v. loopen stapvoets. Alle zwemmen goed, maar doen het zelden. Onder het wachten op hun prooi zitten ze meermalen bewegingloos op één poot met den anderen onder het lichaam opgetrokken; de hals wordt dan gebogen, waardoor de kop tusschen de schouders komt te rusten. Alle zitten bijna evenveel op boomen als op den grond.

R. v. bewonen meerendeels waterrijke streken, w.o. modderbanken langs de zee- en rivieroevers, overstroomde savannes of zwampen, en komen dus meer voor in de lagere, dan hogere deelen der kolonie. Vooral op de ondiepe modderbanken langs de zeekust krioelen ze bij tienduizendtallen.

Onder het voeden loopen de individuen van alle species door elkander, maar zoodra de vloed intreedt of de avond invalt, scheiden de geslachten en soorten zich scherp vaneen. Met luid gehis, geratel, enz. vliegen alle dan naar hunne slaapplaatsen, de mangrove bosschen, terug.

Het voedsel van R. v. is bijna uitsluitend van dierlijken aard, zooals visschen, krabben, reptielen, weekdieren, insecten, jonge vogels, enz. Het onverteerbare gedeelte er van wordt door de vogels weer uitgebraakt.

Met uitzondering der Roerdompachtigen alsmede enkele Ibissen, zijn de meeste R. v. ook communistisch. Bij vele soorten rangschikken de leden van een vlucht zich onder het vliegen in den vorm van een **V**. Een vogel vliegt voorop als wegwijzer, maar wordt meermalen door een ander vervangen. Stil trekken alle dan hoog in de lucht voort. Alleen in alarm klinkt hun schor geluid zeer onaangenaam.

De orde der H. omvat 6 familiën, waarvan 4 in de Guiana's zijn vertegenwoordigd. Het aantal bekende fossielspecies bedraagt omstreeks 23.

Suborden.

A. Zijden v. d. bovensnavel met een smalle groef, onafgebroken van af de neusgaten tot den tip.

. IBIDES = PLATALEÆ.

B. Zijden v. d. bovensnavel zonder groef.

„Achterteen niet op een lijn met, maar hooger dan de voorteenen; klauwen breed en plat, rustende op een hoornachtig kussen; middenteen zonder inkervingen.

. CICONIÆ.

„Achterteen op een lijn met de voorteenen; klauwen smal, gebogen en de onderkant vrij; binnenrand v. d. middenteen van duidelijke inkervingen voorzien.

. HERODII.

Suborde der IBIDES = PLATALEÆ.

IBIS OF LEPELAARACHTIGEN.

Familiën.

A. Snavel min of meer cylindrisch en gebogen; neusgroef lijavormig, zich uitstrekkend bijna tot den tip v. d. snavel.

. IBIDIDÆ.

B. Snavel zeer plat, smaller in het midden, maar zich verbreedend tot een lepelvormig end; snaveltip gehoekt.

. PLATALEIDÆ

Familie der IBIDIDÆ.

IBISSEN.

Ibissen, eng. Ibisses, fr. Ibises enz., waarvan er ongeveer 27 soorten bestaan, komen voor in al de warmere deelen der aarde. Tot de fauna van Amerika rekent men 10 soorten. In de Guiana's behooren tehuis 7 species, gerangschikt onder 5 genera. Uitgezonderd een soort, behooren alle hier tot de standvogels, die in lichaamsgrootte ongeveer overeenkomen met middelbare en groote hoenders.

Onze I. hebben over het algemeen een zwaarder, breeder lichaamsvorm dan Reigers, dezelfde min of meer lange, maar naar verhouding eenigszins dikker halzen, die er evenwel meer rondachtig uitzien, zonder de eigenaardige, **S**-vormige knakking; verder evenlange pooten, grooter koppen, alsmede lange, duidelijk over hun geheele lengte naar beneden gebogen slanke snavels met bijna cylindrische of zelfs smaller dan hooge uiteinden. De kleine tong is driehoevig van vorm. De huid is moderaat dik, iets dikker dan bij Reigers, maar aan den hals minder elastisch. De olieklieren zijn bepluimd. Bij vele individuen bevindt zich tusschen vel en vleesch eene dunne laag vet.

Het vederkleed bestaat aan de onderdeelen niet uit lange,

zachte vederen; tevens zijn die aan den hals min of meer kort en nimmer tot manen verlengd, hoewel enkele soorten lange kuiven aan den achterkop dragen. Evenzoo ontbreken de poederachtig donzige plekken onder aan het lichaam, maar de buik is bevederd. Het vleesch wordt gegeten, hoewel het bij sommige soorten, een wel wat tranigen bijmaak bezit.

Tot onze I. behoort een der helderst gekleurde vogels der Wereld; vele species dragen ook een bronsgroen vederkleed, terwijl een soort er geheel wit uitziet. Beide seksen gelijken elkander, maar de wijfjes zijn doorgaans kleiner. De jongen verschillen in den regel opmerkelijk van de ouden.

Evenals bij de overige Reigerachtige vogels, bestaan de geluiden van onze I. grootendeels uit gehis, gekras of gegurgel. De individuen van sommige in troepen levende soorten, rangschikken zich al vliegende, in den bekenden **V**-vorm. Bij alle worden in de vlucht de pooten wel naar achter gekeerd, maar de hals niet als een **S** gebogen, integendeel lang uitgestrekt. Toch buigen I. in rust den hals, waardoor de kop op den bovenrug komt te liggen. En dit is veelal hun normale houding.

In vroeger eeuwen werd een I.-soort in Egypte als heilig beschouwd; hunne karkassen balsemde men, evenals die van koningen en er bestaat zelfs een aan hen toegewijde pyramide. Thans behoort de Heilige Ibis tot de zeldzaamste vogels in Egypte.

Onze I. zijn geen luidruchtige vogels. Hun voedsel komt overeen met dat van Reigers. Zij wachten evenwel zelden op hun prooi, maar waden door den zachten modder op de bij laag getij bloot liggende modderbanken. Andere soorten weer bewonen bijna uitsluitend zoetwaterkanten of moerassen.

Naar jagers beweren, slaan onze I. hun prooi van visschen dikwijls tegen een hard voorwerp, ten einde ze gauwer van kant te maken. En dit doen zoowel de bij paren, als de in troepen levende soorten.

Evenals de typische *Ardeinæ*, nestelen vele I. in min of meer groote koloniën, doch leggen in den regel ovale, gevlekte of ongeklekte eieren. De voortteling der Scharlaken I. is eene studie en geeft veel te denken omtrent de voortplantings-

aandrift in verband met de vurige kleuring dezer vogels.
 Voor zoover schrijver kan oordeelen, broeden beide seksen.

Genera.

A. Voorgedeelte v. d. tarsus reticulaat, d. w. z. maas- of netvormig en met talrijke hexagonale schilden.

Lora met enkele wratachtige papillæ; oogomtrek naakt, evenzoo de kinzijden en bovenkeel; geen kuif aan den achterkop.

. THERISTICUS, WAGL.

Lora naakt, zonder wratachtige papillæ; kin en lijn langs de keelzijden naakt; een kleine kuif van metaalachtige pluimen aan den achterkop.

. HARPIPRION, WAGL.

Voorkop naakt evenals de lora en beide met wratachtige papillæ; kin, basis der kaken alsmede oogomtrek naakt.

. PHIMOSUS, WAGL.

B. Voorgedeelte v. d. tarsus beplaat en met duidelijke overdwarse schilden; kuif klein.

Staat zeer lang, meer dan half der lengte van den vleugel en reikende tot over de uitgestrekte pooten; lora, oogomtrek, kin, bovenkeel en keelzijden naakt.

. CERCIBIS, WAGL.

Staat kort, minder dan half der lengte v. d. vleugel en korter dan de uitgestrekte pooten; keel tamelijk bevederd; kin, lora en een gedeelte v. d. basis der kaken naakt.

. PLEGADIS, KAUP.

Bovenkeel geheel naakt, evenals de kin, kopzijden, plek achter en boven de oogen alsmede de voorkop.

. EUDOCIMUS, WAGL.

Species.

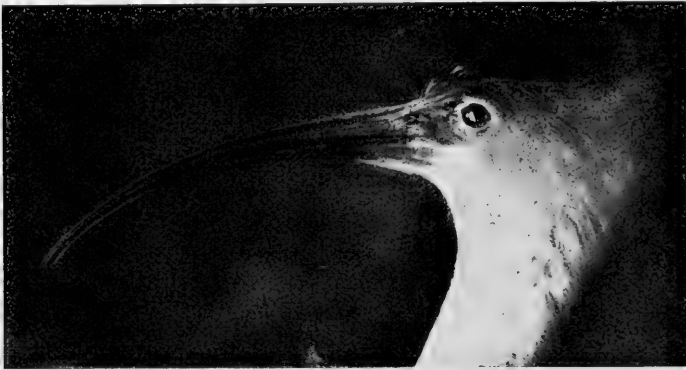
THERISTICUS, WAGL.

T. caudatus, Bodd. = *Courly à col blanc de Cayenne*, Daub. = *Le grand courlis de Cayenne*, Buff. = *Ibis albi-collis*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Bov.d. over het algemeen zwartachtig met een groenen olieglans en met min of meer zandachtige geelachtige randen aan de vederen; vl.dekv. min of meer

grijsachtig en wit; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. en staartp. glanzend zwart; kop, nek en keel oranjekleurig; kin met een kwastje van witte vederen; overige ond.d. over het algemeen zwart met zandachtige, geelachtige randen aan de buikvederen; slagg. bronsachtig groen aan de onderzijde; pooten rood; iris rood (Whitely). ♀ Ongeveer hetzelfde, maar het witte kwastje aan de kin kleiner; bov.d. en abdomen zonder geelachtig, zandachtige randen aan de vederen. L. 66, vl. 38, st. 17.6, tars. 7.6, culm. 14.8. *Geogr. dist.* De Guianas. *Lok. dist.* De lagere streken.

Witkin-Glans-Ibissen, eng. White throated Glassy Ibisses, fr. Ibises à col. blanc, zijn dadelijk van de overige soorten te onderscheiden, niet alleen door hun meerdere lichaams grootte, maar tevens door een kwastje van witte vederen aan de kin. De



Kop van *Theristicus caudatus*.

oogömtrek is naakt, evenals de kinzijden en bovenkeel. Aan de lora bevinden zich enkele wratachtige papillen.

W. I. leven bij paren of troepjes van zelden meer dan 12 individuen. Zij bewonen gedurende den regentijd de hooger gelegen zwampachtige savannes, maar worden door gebrek aan water tijdens het droge seizoen, teruggedreven naar het intermangrove terrein, of slechts enkele malen ook op de zandbanken in de rivieren. Toch behooren ze niet tot onze gewone vogels.

Hun voedsel komt overeen met dat der andere zoetwater Ibissen.

Inzonderheid gedurende de morgen- en avondschemering

doen W. G. zich het levendigst voor. Luide klinkt dan hun „kra-kra” door de lucht, vooral onder het vliegen van de eene naar de andere plaats.

In de kolonie kent men de W. G. als Bigi (Groote) Krokro, bij de Indianen als Korokoro, doch bij de Arowakken ook wel Fieroeto-korokorokoro.

Voor zoover schrijver kan oordeelen, is over de voortteling van T. C niets bekend. Maar Oates beschrijft de eieren van *T. melanopis*, Gm. uit Chili, als biconisch, ruw, glansloos, witachtig of grijsachtig wit, met enkele vlekjes en vlekken donker bruin en daaronder liggend licht purper.

HARPIPRION, WAGL.

— *H. cayennensis*, Gm. = *Courly vert de Cayenne*, Daub. = *Le Courtis des bois*, Buff. = *Ibis cayennensis*, Cab. in Schomb. Reis.

Ad. Bov. d. over het algemeen bronsachtig grasgroen met inbegrip der middelste en kleinere vl.dekv.; stuit en dekv. bov. d. st. als de rug, de vederen aan laatstgenoemde met staalblauwe randen; staart staalblauw met een purper en groenachtigen weerschijn; grootere vl.dekv.; dekv. over de eerste slagp. en slagp. zelve zwart, uitwendig purper of purperachtig blauw met een licht bronsachtigen weerschijn; binnenste slagp. v. d. 2^{den} rang donkergroen; voorkop, voorhelft der kruin, kopzijden, kaken en keel grijsachtig; kin, voorgedeelte der kaken, achterkruin en achternek besprenkeld met glanzend, roseachtig purpergetint groen; nekzijden ook gevlekt, maar minder duidelijk; ond.d. zwartachtig met een donker olijfgroenen glans; dekv. ond. d. st. glanzend grasgroen; dekv. ond. d. vl. en okselvederen zwart, geglansd met purper, de onderzijde der slagp. geglansd met staalgroen en purper; snavel, lora en naakte huid aan de kopzijden groenachtig grijs; achterdeel der kopzijden loodkleurig, bij zeer oude vogels blauwachtig; pooten licht grijsachtig groen; iris bruin (Burmeister).

N.B. Bij exemplaren in Suriname gecollecteerd gedurende het broedseizoen (kl. droge tijd) zijn de pooten licht vuil grasgroen, terwijl de naakte huid aan de kopzijden eene blauwzwarte, die aan de keel eene ultramarijnblauwe en de snavel een glanzend donker groenachtige kleur heeft. Na het broedseizoen vermindert de helderheid der verschillende kleuren.

L. 55, vl. 32, st. 16, tars. 5.8, culm. 12.3. *Geogr. dist.* Van af Panama tot Columbia, Ecuador, de Guiana's zuidwaarts tot Z. Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Bij den Glans-Ibis, Groene Ibis, Cayenne Ibis, eng. Cayenne Glossy Ibis, Bush Currie-currie, fr. Ibis vert de Cayenne, is de kin naakt, evenals een lijn langs de keel en een plek aan de kopzijden. Aan den achterkop hangt een kuif van metaalachtige pluimen. De kopzijden zijn vooral gedurende het broedseizoen helder gekleurd; de snavel is dan bijna glanzend zwartachtig groen; de pooten zijn lichtgroen.

G. I. staan in de kolonie bekend als Kro-Kro, omdat hun geluid min of meer zoo klinkt, en bij de Indianen als Korokoro, evenals de volgende soort.

Langs de kust treft men de G. I. niet aan, maar wel in het intermangrove terrein, en gedurende de regenseizoenen ook de zwampachtige savannes der hoogere alluviale gronden, op dezelfde plaatsen als de Krau-Kraus, *Aramus scolopaceus*, d. w. z. moerassige streken, zoetwaterkanten of stoppelvelden.



Kop van *Harpipriou cayennensis*.

Hun voedsel komt overeen met dat der andere Herodiones. Soms wachten ze bedaard op hun prooi, maar waden gewoonlijk door het water of loopen over den drassigen bodem. En dat doorgaans bij paren, zelden in troepjes van 5 of 6 individuen.

Tegen het aanbreken van den avond stijgen G. I. dikwijls de lucht in en vliegen dan over de wouden heen, onder het uiten van hun eigenaardig ratelend, schor geluid, dat regen zou voorspellen.

H. C. broedt, te oordeelen naar de voortplantingsorganen, gedurende den kleinen drogen tijd.

Jagers in Suriname verklaren de broedplaatsen niet te kennen. Maar Nehr Korn beschrijft 2 eieren uit Peru, als donker olijvachtig grauwgroen met zwartachtige en zwartbruine punten en vlekken, vooral om het stompe end der schaal.

Afm. 52—53 × 37—38.5 m.M.

PHIMOSUS, WAGL.

Ph. infuscatus, Licht. = *id. Cab. in Schomb. Reis.* = *id. Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. over het algemeen zwart met een staalgroenen glans, duidelijker aan de vleugels, die tevens een donkerder groenen en roseachtigen purperglans bezitten; grootere vl.dekv. en slagp. donker staalgroen met een lichten koperglans; binnenste slagp. v. d. 2^{den} rang als de rug; staart glanzend staalgroen; voorkop, voorge-deelte der kopzijden en kin naakt. (rooskleurig bij levende vogels), met caruncles aan den voorkop en de kaken; geheele hals en ond.d. zwart, eerstgenoemde met een roodachtig purper, laatstgenoemde met een lichtgroenen glans; dekv. ond. d. vl. en okselvederen met een staalgroenen glans; snavel witachtig; pooten rooskleurig; iris bruin. L. 52, vl. 28, st. 12, tars. 6.5, culm. 12.7. *Geogr. dist.* Van af Columbia tot Argentina. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Bij den Zwartten Glans-Ibis, eng. Black Glossy Ibis, is de naakte voorkop, evenals de lora, voorzien van wratachtige papillen; ook de kin, basis der kaken en oogomtrek zijn onbevederd.

Z. G. I. komen in de kolonie niet zoo talrijk voor als gewone Krokros, maar worden toch meermalen aangetroffen, vooral in het intermangrove terrein alsmede de zwampachtige savannes der hoogere aangespoelde gronden.

In den regel leven Z. G. I. eenzaam of bij paren. Hun geluid klinkt als een meermalen herhaald ko-ro-koro. Hun voedsel bestaat uit vischjes, weekdieren, kleine reptielen, insecten enz. Vooral gedurende de morgenuren dwalen ze overal rond, maar keeren, zoodra het warm begint te worden, naar de wouden terug. Over hun voortteling is mij niets bekend, noch over die van eene aanverwante soort, want Z. G. I. behooren, uitgezonderd *Ph. azaræ*, die denkelijk ook in de Guiana's voorkomt, tot de eenigste soort van hun geslacht.

CERCIBIS, WAGL.

—**C. oxycerca, Spix.** = *Ibis oxycercus, Cab. in Schomb. Reis.* = *id. Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. over het algemeen zwart met een lichtgroenen of purperglans, duidelijker aan vleugels en staart; lora, oogomtrek en keel naakt; achterkop

versierd met een purpergeglansde kuif, overgaande in groen aan de nekzijden; vederen aan het voorgedeelte der kruin zilverachtig witachtig, evenals een breede kaakstreep; ond.d. dof zwart, bijna zonder glans, de vederen opklimmende in een smalle lijn tot een punt aan de keel; dekv. ond. d. vl. en okselvederen zwart met purperglans; snavel en naakte kopzijden helder vleeschkleurig; pooten vleeschkleurig geel (Burmeister). L. 88, vl. 40—39, st. 27.5—26.5, tars. 7—6.8, culm. 16.5—15. *Geogr. dist.* Columbia tot de Guiana's, de Rio Negro en de Boven Amazone. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Door hun vleeschkleurigen of oranje-rooden oogomtrek zien Groote Glans-Ibissen, eng. Large Glossy Ibises, er eigenaardig uit en onderscheiden zich tevens door staarten, die voorbij de uitgestrekte pooten reiken; de lora, oogomtrek, kin, bovenkeel en keelzijden zijn naakt.

In levenswijze komen G. G. I, min of meer overeen met de gewone Glans-Ibissen en worden evenzoo bijna uitsluitend bij paren; op dezelfde plaatsen aangetroffen.

Beide seksen zijn zeer aan elkander gehecht. Wanneer men dus een schiet, dwaalt de overblijvende langen tijd om de plaats rond, evenals Aras of Sesei-akkas, *Elanoides*.

Vooraf tegen het aanbreken van den dag en gedurende de avondschemering, laten G. G. I. zich luide hooren. Hun geluid klinkt dan als een meermalen herhaald: tara-tara-tara.

In de kolonie staan ze bekend als Bigi Krokro (Groote Krokro's). Maar het is slechts zelden dat men er een aantreft. Ook verklaren onze jagers de nestelplaatsen niet te kennen. Een ei wordt echter beschreven als witachtig met bruine vlekken. *Afm.* 69 × 47 m.M. (Nehrkorn).

PLEGADIS, KAUP.

P. guarauna, L. = *Ibis falcinellus*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Over het algemeen donker metaalachtig kastanje-kleurig, enkele deelen met een groenachtigen en purperachtigen weerschijn; vederen om de snavelbasis wit; lora en kinbasis naakt, karmijnrood bij levende vogels, bruinachtig of geelachtig bij gedroogde huiden; snavel grauw, getint met roodachtig; pooten, varierende van grijsachtig bruin tot donkerrood; iris karmijnrood. *Jong.* Kop en nek zwartachtig

bruin, de vederen omzoomd met witachtig; overige ond.d. grijsachtig bruin; bov.d. met een groenen metaalglans als bij volwassenen; snavel licht groenachtig hoornblauw, het uiteinde zwartachtig, de basis grijs; pooten zwart; iris bruin (Ridgway). *Jong in dons*. Zwartachtig; snavel witachtig, de basis grijs. *lets ouder*. Basis, tip en middenband van den snavel zwartachtig, de tusschenruimte roseachtig wit. L. 53—50, vl. 27—24.5, st. 9, tars. 10.3—8, culm. 13.5—10.3. Geogr. dist. Zuidelijk U. S. en Mexico tot Oregon aan de Westkust, Texas en de St. John's rivier in Florida, zuidwaarts tot Z.-Brazilië, Chili en Patagonië, alsmede St. Domingo en de Sandwich-Eil. *Lok. dist.* Denkelijk de lagere streken.

De Witkaak Glans-Ibis, eng. White faced Glossy Ibis, fr. Ibis brun ou Acalot, behoort tot de trekvogels uit het Noorden of uit het zuiden en broedt in de Vereenigde Staten, zoowel als in Argentina.

Met zekerheid zijn W. G. I. nog niet uit de Guiana's bekend, maar toch reeds waargenomen in Z.-O. Brazilië. De specie is kenbaar aan den geheel bevederden kop, waaraan een kleine kuif van min of meer lange, dunne vederen; tevens is de keel gedeeltelijk bevederd naar de kin toe, doch de lora en een gedeelte der kaken zijn naakt.

In het Westen van N.-Amerika worden W. G. I. talrijk aangetroffen, broeden daar te zamen met de andere reigersoorten in koloniën en bouwen niet ver van den grond af, een min of meer plat, in het midden komvormig nest, van stokjes, twijgjes, riet, enz.

De 2 of 3 eieren zijn gewoonlijk ovaal, zeldzaam elliptisch en geheel glansloos, mooi donker, meer blauw dan groen van kleur. *M. Afm.* 50 × 37 m.M.

EUDOCIMUS, WAGL.

— **E. ruber, L.** = *Le Courly rouge du Brésil*, Daub. = *L. Courlis rouge*, Buff. = *Ibis rubra*, Cab. in Schomb. Reis. = *Schlegal*, Mus. P. B. = *Guara rubra*.

♂ Geheel scharlakenrood, de schachten der slagp. wit; uiteinden der vier eerst slagp. purperzwart; basis v. d. voorkop, lora, oogomtrek, voorgedeelte der kaken,

kin en bovenkeel naakt, donker vleeschkleurig bij levende vogels, geelachtig bij geprepareerde huiden; snavel zwartachtig bruin, maar zeer varieerend in tint; bij vele individuen zelfs geheel vuil geelachtig of zwartachtig; pooten en iris karmijnrood. Snavel iets kleiner maar zeer varieerend in lengte. *Jong.* Bov.d. bruin, de vederen met lichter bruine randen; slagp. donkerbruin met een groenachtigen olieglans; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. wit; laatstgenoemde met grijsachtige randen, basishelft v. d. staart dof wit gevlekt met bruin; endhelft lichter bruin met donkerder banden; kop en nek rondom min of meer lichtbruin met donkerder strepen; overige ond.d. dof wit; iris bruin; pooten zwartachtig; snavel varieerend zwartachtig tot geelachtig of bruinachtig. *Jong in dons.* Bov.d. zwartachtig, overgaande in witachtig aan de ond.d. L, 48, vl. 27, st. 8, tars. 7.8, culm. 12.3. *Geogr. dist.* De Guiana's, Rio Negro, alsook de grootere Antillen en enkele malen in Florida en Texas. *Lok. dist.* Vooral de kustzoom.

Volwassen Scharlaken Ibissen, eng. Scarlet Ibisses, fr. Ibises rouges, zijn onmiskenbaar en behooren niet alleen tot de fraaiste gekleurde, maar ook tot de talrijkste onzer watervogels langs de kust en de rivieroeveren, tot zoover het getij reikt. In Suriname staan ze bekend als Flamingo, bij de Arowakken als Kolokolo, bij de Caraïben als Wala en bij de Warrau's als Timoeksen.

Gedurende het broedseizoen vertoont het vederkleed van zeer oude vogels een bloedige tint. Alleen de enden der vier eerste slagpennen zijn zwart. Het schijnt alsof de natuur als het ware de tinten der jeugd gedreven heeft naar de vleugelen, waarvan enkele vederbaardjes tusschen het zwart, zeer dikwijls eene scharlakenroode kleur hebben. En zoo sterk is de roode kleur, dat het vleesch der vogels er mede doortrokken is. Zelfs de dooiers der eieren gelijken eigenaardig veel op bloed.

Na het broedseizoen gaat de bloedroode tint min of meer over in lichter scharlakenrose. De jongen verschillen in kleur geheel van volwassenen. Hun vederkleed bezit bruinachtige en witachtige tinten. Jagers verzekeren dat S. I. minstens 3 of 4 jaren noodig hebben teneinde het volkomen kleed te verkrijgen.

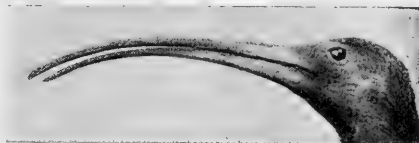
Het ruïen of liever de kleurverandering is een studie op zichzelf. Schrijver heeft ruïende vogels waargenomen van af begin Januari tot einde December. In den regel beginnen de hals en rugvederen het eerst van kleur te veranderen, maar

blijven het langst om tot volkomen scharlakenrood over te gaan.

Gewoonlijk treft men dan ook de S. I. in het volkomen vederkleed aan, maar met halsvederen van een gedeeltelijk zwarte, gedeeltelijk rose kleur of met ten naastenbij naakte halzen, waaraan opkomende, rosegetinte vederspoelen. Zelfs gedurende het broeden is dit het geval. Vogels in het gedeeltelijk volkomen kleed, d. w. z. onregelmatig gevlekt zwartachtig, wit en scharlakenrood zien er zeer eigenaardig uit.

Jagers verzekeren dat ook Albinisme voorkomt in den vorm van een rosegetint vederkleed. Schrijver heeft nimmer een dezer abnormale exemplaren in handen gehad; toch is dit geen reden om aan hun bestaan te twijfelen.

De olieklieren aan den staartwortel van S. I. zijn zeer sterk ontwikkeld. Bij volwassen individuen is de kleur er van donkergeel, bij jongen daarentegen zwartachtig. Toch treft men soms jonge



Kop van *Eudocimus ruber*.

vogels aan met gele olieklieren en evenzoo individuen in het half volkomen vederkleed, met zwartachtige olieklieren.

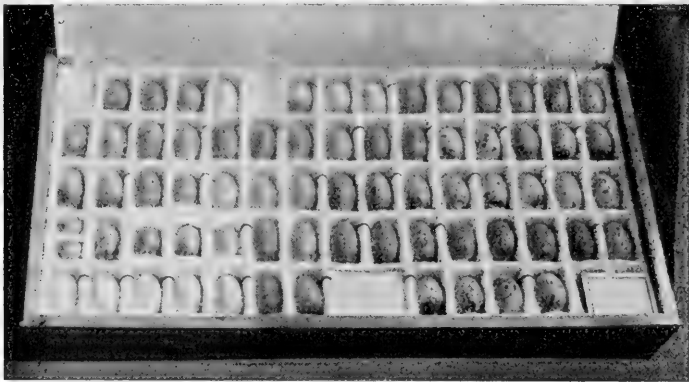
S. I. leven in troepjes tot vluchten van honderden vogels. Onder het vliegen rangschikken de individuen van een troep zich in regelmatige rijen naast- en niet zoals Reigers, achter elkander. De bruinachtige jongen houden zich geheel af van de ouden. Ook dezulken in het gevlekt vederkleed schijnen een voorliefde voor elkander te bezitten.

Hun geluid klinkt schor en onaangenaam. Hun voedsel bestaat uit vischjes, insecten, kuit, kruipende diertjes enz. Die bemachtigen ze al wadende door het ondiepe water der pans of op de modderbanken, vooral aan de zeekust, maar wachten zelden, evenals Reigers, op hunne prooi. Bij dag verspreiden de troepen zich overal, maar tegen den vooravond keeren alle naar een bepaalde plaats terug.

Verbeeld u een zwartachtige modderbank, waarachter een lange lijn van donkergroene mangroven. Overal waar het oog

zich wendt, krioelen duizenden scharlakenroode, gevlekte, sneeuwwitte, leiblauwe, bruinachtige vogels, die te zamen een schouwspel vormen, zooals alleen in de tropen te vinden is. Met zonsondergang vliegen alle naar hunne slaappleatsen, de mangrove bosschen toe.

De voorliefde van S. I. voor al wat rood is, verdient opmerking. Jagers maken hiervan gebruik door het zwaaien van een stuk rood goed of het plaatsen van een dooden rooden vogel op een open plek, zeker zijnde de voorbijtrekkende Bissen aan te lokken en te doen neerdalen.



Lade met eieren van *E. ruber*.

E. R. broedt gedurende den grooten regentijd. Oude, bloedrood gekleurde vogels beginnen het eerst, waarna de overigen volgen. Jagers en visschers verklaren eenparig dat S. I. geen nest bouwen, maar gebruik maken van die der Sabakoes, vooral *Leucophoyx candidissima*, wier jongen van het tweede broedsel dan uit het nest geworpen worden. Schomburgck maakt hiervan eene kleine aanhaling in zijn Guiana Reisen. Ook de Heer D. E. Mackintosh beweert S. I. verscheidene malen jonge reigers uit het nest te hebben zien werpen. *)

Na de overweldiging vergrooten de overweldigigers soms het nest, waarin het wijfje gewoonlijk 2, zeldzamer 3 of 4 eieren

*) Timehri vol. XI, pag. 9.

legt. Naar mijne meening behooren 4 eieren aan twee wijfjes toe. De schalen varieeren uitermate, maar zijn gewoonlijk ovaal of lang ovaal, glansloos, grijsachtig, blauwachtig of groenachtig, zeldzamer geelachtig wit, en vooral om het stompe end gevlekt, besmeerd en gestipt met dof zwartbruin, roodbruin, roestbruin enz. *M. Afn.* 59 \times 36 m.M.

Bij enkele eieren ontbreken de vlekken ten naastenbij, anderen weer zijn geheel overdekt. De bevlekking kan met eenige moeite bijna geheel van de schalen weggewasschen worden. Ongeveekte exemplaren, door de vogels zelve gelegd, gelijken veel op ovale reigereieren, maar zijn even zeldzaam, als eieren met een dubbelen band van vlekken, een om het stompe en een om het spitse end, of wel alleen om het spitse end. In enkele nesten treft men ook abnormaal kleine windeieren aan.

Gelijk te voren aangehaald, gelijken de dooiers eigenaardig veel op bloed; het wit is tevens wateriger als dat van hoender-eieren. De schalen zijn dun en dit maakt dat de eieren zeer spoedig bederven.

Beide seksen broeden. De mannetjes schijnen iets talrijker dan de wijfjes. De broedtijd duurt ongeveer 24 dagen. De jongen, die geheel hulpeloos geboren worden, zijn aan de bovendeelen met een donker dons bedekt; hun snavel ziet er dan ook heel anders uit als bij volwassen individuen.

De oude vogels verzamelen het voedsel voor hunne jongen in den elastische zak aan hun bovenkeel. Bij het nest gekomen, wordt de bek wijd opengesperd; de jongen nemen er dan de vischjes enz. uit.

Doodt men de oude vogels gedurende dezen tijd, dan zouden er altijd individuen gereed staan om de taak van stiefmoeder of stiefvader op zich te nemen.

De jacht op *S. I.* gedurende het broedseizoen voorziet in het bestaan van enkele personen. Toch is het zeer wreed. Onbarmhartig worden de vogels op hunne eieren of naast hunne jongen neergeschoten, daarna gezouten of gedroogd, bij vaten vol getransporteerd en in de stad rondgevent tegen 25 cent per stuk. Zoowel in gedroogden als verschen staat smaakt het vleesch wel wat tranig.

Maar niet alleen tegen den mensch, ook tegen andere vijanden hebben de broedende vogels te strijden, nl. de Zwarte, Geelkop en Roodkop Gieren, die zoowel eieren als jongen verslinden. Maar zeer eigenaardig is het dat Reigers, hoewel bang zijnde voor de S. I., zich krachtig tegen de Gieren verzetten, de roode tirannen als het ware machteloos tegenover hunne vijanden staan.

Tot de grootste nestelkoloniën, z.g. flamingo-nissie in Suriname behooren de Hermina flats, Via via flats en de oevers der Motkreek. Daar nestelen S. I. bij tienduizendtallen, dikwijls te zamen met andere Reigerachtige vogels. Op de Hermina flats is een begroeid eilandje van hoogstens een paar akkers oppervlakte, waar S. I. in zoo groot aantal broeden dat de mangroven als met bloedvlekken bespat schijnen. Een schot in hun midden gelost, doet alle als een roode wolk opstijgen en onder een gurgelend „gwê gwê” naar de hoogere boomen toevluchten.

Zich veilig gevoelende, schijnt elk individu wat te zeggen te hebben, en doet dit met veel gehis. Dikwijls ontstaat er ook twist; de een jaagt dan den ander weg. Daarbij ratelen ze met hunne snavels, terwijl hunne bloedige oogen op eigenaardige wijze in de oogholten omrollen. Na het broedseizoen dwalen alle over al de lagere streken der kolonie rond, maar verwijderen zich zelden ver van de zeekust.

De jongen laten zich gemakkelijk temmen, maar verkrijgen in gevangenschap wel het roode, nimmer het scharlakenroode vederkleed. Het is dan alsof er iets aan ontbreekt, alsof er geen kleurstof genoeg in hunne vederen zit. Geen wonder ook, in aanmerking genomen dat de scharlakenroode kleur zijn oorzaak vindt in de vurigheid der vogels gedurende de voorttelingsperiode, en er ook door ontstond.

E. albus, L. = *Le Courly blanc d'Amérique, Daub.* = *Le Courlis blanc, Buff.* = *Ibis alba, Schlegel, Mus. P. B.* = *Guara alba.*

Ad. Wit; enden der vier eerste slagp. zwart met een groenen purperglans; achterkop met een platte kuif; snavel, naakt vel aan den kop alsmede pooten

helder karmozijnrood gedurende het broedseizoen, oranje-rood na den broedtijd; iris paarlblauw (Aud.) *Jong.* Kop en nek wit met grijsachtig bruine strepen; bovenrug en vleugels grijsachtig bruin; stuit, borst en buik wit. L. 63, vl. 31, st. 10,5, tars. 10,8, culm. 15. De wijfjes zijn iets kleiner: vl. 27,8. *Geogr. dist.* dist. Van af het zuiden der Vereenigde Staten zuidwaarts tot het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Denkelijk de kustzoom.

Jagers verklaren dat de Witte Ibis, eng. White Ibis, fr. Ibis blanc, langs onze kust voorkomt, hoewel onregelmatig en zeldzaam. Maar meer naar het noorden toe, vooral langs de westkust van Centraal en Z.-Amerika, worden W. I. zeer talrijk aangetroffen.

Hun levenswijze komt overeen met die van laatstgenoemde soort. Alleen maken ze geen gebruik van reigernesten, maar vervaardigen zelf een plat nest van takjes, twijgen, riet enz.

De 2 of 3 eieren komen geheel overeen met die der Scharlaken Ibissen, doch zijn naar verhouding iets minder lang en tevens grooter. *M. Afm.* 59 × 40 m.M.

Beide seksen zouden broeden.

Familie der PLATALEIDÆ.

LEPELAARS.

De Lepelaars, Lepelbekken, eng. Spoonbills, fr. Spatules vormen eene kleine familie van 6 species, waarvan slechts een in de Guiana's voorkomt. De overigen worden aangetroffen over de geheele Wereld, uitgezonderd Amerika.

In lichaamsvorm enz. komen L. overeen met Ibissen, uitgezonderd wat snavels betreft. Die zien er uit als twee platte, aan het uiteinde verbreedde lepels. De jongen zijn veel doffer van kleur dan de ouden, die in vederkleed niet veel van elkander verschillen.

L. nestelen in koloniën, zoowel op den grond als in boomen. Het wijfje legt over het algemeen ovale, gevlekte eieren.

*Species.***AJAJA, REICHENB.**

A. ajaja, L. = *La Spatule couleur de rose de Cayenne*, Daub. = *Platalea a. Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Volk. ved.kl. Nek, rug en borst wit met een rooskleurig tintje; staartp. en dikwijls ook de borstzijden saffraangeel, de schachten der vederen donker rose; overig gevederte licht rose; kleinere vl.dekv., dekv. ond. en bov. d. st., flanken, enkele pluimen aan den achternek, alsmede een kwastje van afhangende vederen aan den krop, glanzend donker karmozijnrood; snavelbasis geelachtig grijs en gevlekt met bruinachtig zwart, overigens licht groenachtig blauw, de zoom lichter van tint; basiszoom v. d. ondersnavel groenachtig geel; pooten licht karmozijnrood; klauwen bruinachtig zwart; iris karmozijnrood; naakte kop geelachtig groen; naakte oogomtrek en keel oranjeachtig; een zwarte band van af den ondersnavel tot den achterkop. Gewoon ved.kl. Ongeveer hetzelfde, maar bijna zonder karmozijnrood en saffraangeel. *Jong.* Kop bevederd, uitgezonderd de snavelbasis; vederkleed geheel zonder karmozijnrood of saffraangeel en tevens witter getint met rose, de schachten der slagp. zwartachtig, de buitenste v. d. 1sten rang, donkerbruin aan de buitenvlag en tippen; pooten zwartachtig. L. 63, vl. 35, st. 9.5, tars. 10.5, culm 16.5. *Geogr. dist.* Geheel Amerika vanaf het Zuiden der Vereenigde Staten zuidwaarts. *Lok. dist.* De kustzoom.

Even onmiskenbaar, hoewel niet zoo talrijk als de Scharlaken Ibissen, leven Roseroode Lepelaars, eng. Roseate Spoonbills, fr. Spatules roseâtres, bij paren of troepen en staan in de kolonie bekend als Lepelbekken, bij de Arowakken als Walala, en bij de Caraïben en Warrau's als Ajaja.

R. L. onderscheiden zich door kale koppen, ooren en bovenkeel, alsmede abnormaal platte, op twee dunne plankjes gelijkende, aan de punt gehoekte snavels; hun tong is zeer klein driehoekig en ten naastenbij rudimentair; hun vederkleed schijnt onregelmatig, wijl het rose op sommige plaatsen ontbreekt. Het schijnt alsof de vogels niet genoeg kleurstof in zich hebben teneinde hunne vederen behoorlijk te kleuren. Ook de prachtige karmozijnroode vederen, wier min of meer losse baardjes veel op bloedstrepen gelijken, varieeren uitermate, maar zijn het helderst bij zeer oude vogels, gedurende het broedseizoen.

Gewoonlijk echter ontbreekt het saffraangeel en karmozijnrood in mindere of meerdere mate. Jonge individuen hebben bevederde koppen en een roseachtig wit vederkleed. Eerst na 3 of 4 jaren zijn ze tot volkomenheid opgegroeid.

R. L. vergaren hun voedsel, vooral vischjes, meestal bij dag en waden dan door het water of op de modderbanken, onder het zijdelings heen en weder zwaaien van hun snavel, zoodat er halve cirkels in het water gevormd worden. Onvermoeid en systematisch loopen ze den geheelen plas rond. Ontmoeten twee individuen elkander, dan volgt een gevecht dat van geen gehis vergezeld gaat.

Opgeschrikt, doen R. L. een paar sprongen vooruit, breiden hunne breede vleugels uit en stijgen met een krachtige vlucht maar langzaam de lucht in, of maken ook een klapperend geluid door hunne boven en ondersnavels tegen elkander te ratelen. Veel kracht zit er evenwel niet in, ten minste, broeder van schrijver werd eens aan den neus gebeten zonder nadeelige gevolgen.

R. L. zijn ten naastenbij stom, evenals van de *Platalea* der Oude Wereld beweerd wordt, en laten alleen bij hooge uitzondering een schor gehis hooren. Hun vleesch is eetbaar maar wel wat tranig; de marktprijs in de stad bedraagt ongeveer 75 cent.

A. A. broedt gedurende den grooten regentijd. Vroeger waren de nestelkoloniën niet ver van die der Scharlaken Ibissen; thans worden de platte, uit takjes, twijgen enz. samengestelde nesten aangetroffen achter den zoom der mangrove bosschen. En dat meestal in hooge boomen, ongeveer 6 tot 25 meters van den grond af. Elk jaar keeren de vogels geregeld naar deze broedplaatsen terug en maken steeds van dezelfde nesten gebruik, na die eerst hersteld en vergroot te hebben.

Het wijfje legt in N.-Amerika 3 tot 5, in Suriname daaren-



Snavel van *Ajaja ajaja*.

tegen 2 of 3 eieren. De vorm is ovaal, de grondkleur glansloos wit of geelachtig, maar min of meer gevlekt, gestipt en overtogen met verschillende bruine tinten. *M. Afm.* 65 × 43 m.M.

Beide seksen broeden en schijnen even talrijk. Na het broedseizoen dwalen R. L. over de lagere streken rond en zijn dan ook niet zoo schuw als op andere tijden. De jongen vertoeven aan de kust en zonderen zich daar tot troepen van 6 tot 30 individuen af. Dit doen ook de ouden, maar die trekken dan naar de overstroomde savannes achter den zoom der mangrove bosschen.

Suborde der CICONIÆ.

OOIEVAARACHTIGEN.

Familie der CICONIIDÆ.

OOIEVAARS.

Tot de familie der Ooievaars, eng. Storks, fr. Cicognes, worden gerekend de grootste der Reigerachtige vogels. Slechts 3 van de 18 bekende soorten komen in Amerika, en ook in de Guiana's voor.

De typische soort gelijk veel op een grooten Reiger; de twee overigen daarentegen hebben onbevederde, wratachtige koppen en halzen, alsmede groote, dikke, min of meer kegelvormige snavels. Alle onderscheiden zich door een bijna witte kleur. De grootste soort, de bekende Blaasman, is grooter dan een Kalkoenhaan. Beide seksen gelijken elkander, maar de jongen verschillen eenigszins. Hun huid is moderaat dik; soms bedekt een dunne vetlaag het vleesch, maar de poederdonzige plekken aan de ond.d. ontbreken. De buik is bevederd; het elastische vel aan den hals laat de inslikking van groote prooi toe. De teenen zijn gewebt bij de basis, vooral de buitenteen. Het vleesch wordt gegeten en smaakt goed.

O. vliegen met gestrekte halzen en naar achter gekeerde pooten. De individuen van een vlucht rangschikken zich na elkander in den bekenden **V**-vorm. Alle laten ook het typische schor gegurgel hooren. Hun lokale verbreiding omvat zoowel de terreinen binnen, als achter de mangrove bosschen.

In den regel ziet men O. eenzaam of slechts bij kleine troepen. Hun voedsel komt overeen met dat der grootere Reigers, maar ze voegen er tevens jonge vogels en reptielen aan toe.

Alle O. nestelen min of meer in koloniën. Onze soorten bouwen groote, platte nesten in de hoogste boomen. Alle leggen tevens glanslooze, witte eieren. Beide seksen broeden.

Subfamiliën.

A. Snavel recht aan den tip of slechts weinig naar boven gebogen en de punt spits; teenen kort, de middenteen veel minder dan half de lengte v. d. tarsus.

. CICONIINÆ.

B. Snavel min of meer naar beneden gekromd aan het uiteinde, de punt stomp en rond; teenen verlengd, de middenteen ten minste half de lengte v. d. tarsus.

. TANTALINÆ.

Subfam. der CICONIINÆ.

EIGENLIJKE OOIEVAARS.

Genera.

„Geheele kop en hals bevederd, uitgezonderd oogomtrek en een smalle streep aan elk der keelzijden; snavel recht tot aan den tip; staart diep gevorkt en zeer kort, nog korter dan de breede, stijve onderdekvederen.

. EUXENURA, RIDGW.

„Geheele kop en hals, uitgezonderd achterkop, naakt; snavel enorm, het uiteinde eenigzins naar boven gekromd; staart normaal.

. MYCTERIA, L.

*Species.***EUXENURA, RIDGW.**

E. maguari, Gm. = *Le Maguari, Buff.* = *Ciconia m. Cab.*
in Schomb. Reis. = *id., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Wit; grootere vl.dekv., schoudervederen, huimpje, dekv. over de eerste slagp., slagp. en staartp. zwart met een bronsgroenen en purperen glans; pooten bloedrood; snavel donkergrijs; iris lichtgeel. L. 115, vl. 54, st. 22.5, tars. 23, culm 20.5. *Geogr. dist.* Guiana tot Brazilië, Chili en Argentina. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

In lichaamsvorm komen Z.-Am. Ooievaars, eng. South-Am. Storks or Heris, fr. Cicognes d'Amerique du Sud, veel overeen met Europeesche Ooievaars; zij hebben eveneens rechte snavels, doch gevorkte staarten, waarvan de onderdekvederen over de middelste rectrices reiken, alsmede verlengde kropvederen; de lora zijn naakt, evenals de oogomtrek en de zijden der bovenkeel.

In de kolonie staan Z.-Am. O. bekend als Reddi foetoe, d. w. z. Roodepooten, bij de Indianen als Wakrian, doch bij de Arowakken ook wel als Jawroere.

Langs de zee kust treft men Z.-Am. O. zelden aan. Binnen het mangrove terrein bewonen ze meer de overstroomde, zwampachtige savannes. Maar dat alleen gedurende den kleinen drogen tijd tot het einde van het groote regenseizoen. Daarna zouden ze, volgens onze inlandsche jagers en Indianen, in het hooge binnenland gaan broeden. Maar of dit juist is, valt te betwijfelen, want nesten van den Blaasman, die ook dezelfde levenswijze volgt en dezelfde plaatsen bewoont, heeft men reeds meermalen waargenomen.

Toch trof ik tot nu toe niemand aan die met eigen oogen het nest van een Roodepoot gezien heeft. Best mogelijk dus dat deze vogels behooren tot de weinige trekvogels uit het Zuiden van Amerika, waar ze gedurende October nestelen. *)

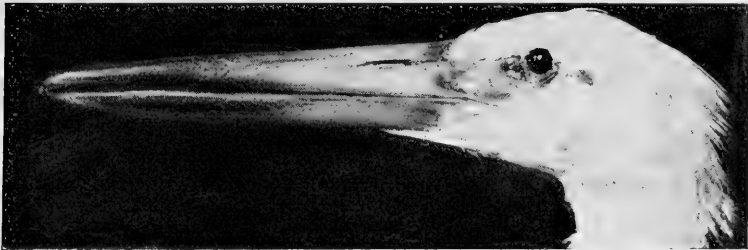
Z.-Am. O. leven gewoonlijk in vluchten van zelden meer dan 6 individuen en vergaren hun voedsel al wadende of stil

*) Holland Ibis 1892, pag. 205.

loerende aan den oever. Onder het voeden verspreiden de troepjes zich overal, maar zoodra een individu opvliegt, volgen al de overigen. En dat reeds op grooten afstand van een naderende boot of persoon; inderdaad is hun schuwheid grooter dan die van alle andere vogels, uitgezonderd *Ceryle torquata*.

Door jagers worden Z.-Am. O. dan ook zoo zelden bemachtigd, dat de meeste inwoners van Suriname wel den naam „Roodepoot” kennen, maar den vogel zelve nimmer gezien hebben.

Het voedsel van Z.-Am. O. bestaat uit visschen, kruipende dieren, en denklijk ook kleine zoogdieren of vogels; ten minste



Kop van *Euxenura maguari*.

een mij bekend persoon had eens een aan den vleugel gewonden Roodepoot in een omsloten ruimte te zamen met hoenders geplaatst, om heel spoedig tot de ontdekking te komen, dat al zijne kuikens verdwenen waren.

E. M. broedt in Argentina gedurende de latere maanden van het jaar. Het groote, uit kleine takken en twijgen samengestelde nest, wordt gehouden in hooge boomen. Het wijfje legt 2 elliptische, ten naastenbij glanslooze, witte eieren.

Afm. 69—79 × 45—51 m.M.

MYCTERIA, L.

M. americana, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Le Jabiru de Cayenne, Daub.* = *Le Jabiru, Buff.*

Ad. Bov.d. wit met een satijnachtigen, bijna onmerkbaar grijsachtigen glans; ond.d. doffer van tint; kop en nek naakt zwart, bij levende vogels met een helder rooden band van onder; achternek met poederachtige pluimpjes; snavel en pooten zwart; iris bruin. *Jong.* Bruinachtig grijs; achterkop met een kuif van zwartachtige, haarachtige vederen. *Jong in dons.* Grijsachtig wit. L. 130, vl. 61, vleugeluitspreiding 236, st. 20, tars. 30, culm. 32. *Geogr. dist.* Geheel Amerika van af Texas zuidwaarts. *Lok. dist.* De lagere en hoogere streken.



Kop van *Mycteria americana*.

De Jabiroe, eng. Jabiru, fr. Jabiru, de allergrootste standvogel der Guiana's, staat in de kolonie bekend als Blaasman; bij de Arowakken als Morakoya of wel Moracojasere, d. w. z. Geest v. d. Peito (*Mora excelsior*), bij de Caraïben als Jalieboe of Toejoejoe en bij de Warrau's als Dai.

J. worden gekenmerkt door zeer groote, aan het uiteinde eenigszins naar boven gekromde snavels alsmede wratachtige naakte koppen en halzen. Het halsvel hangt in rust als een zak; de kleur ervan is zwartachtig, maar van onder omringd door een scharlakenrooden band.

Bij voorkeur bewonen J. zoetwaterkanten of zwampachtige

savannes der lagere streken maar worden, tengevolge hunner groote schuwheid, slechts zelden door jagers bemachtigd.

Gewoonlijk ziet men Blaasmannen bij troepjes, maar op bepaalde plaatsen zouden de vluchten tot zelfs meer dan vijftig individuen tellen. Hun voedsel bestaat uit visschen, kruipende dieren, kleine zoogdieren en denkelijk ook jonge vogels. Ondanks hun enormen snavel, weten ze molusken, zooals de Zwamppakro's *Ampularia*, zeer behendig uit de schalen te trekken, zonder die te beschadigen.

Onder het voeden zit de J. meermalen op één poot of waadt bedaard door het water. Bemachtigt hij een visch of pad, fluks wordt dan de groote snavel naar boven gekeerd, de prooi verdwijnt in de enorme opening, waardoor de oesophagus zich uitzet en de scharlakenroode halsband duidelijk te zien komt.

Worden J. opgeschrikt, dan vliegen alle met wild geschreeuw tot een dertigtal meters de lucht in, en scharen zich daar de een na den ander. Spiraalsgewijze omhoog stijgende, gaat het dan al verder en verder tot ze ten laatste niet meer dan stipjes gelijken.

Evenals de meeste onzer Stapvogels, hebben J. de gewoonte, gewond zijnde, zich al blazend of hissend tegen hun aanvaller te keeren en met hun grooten snavel van zich af te bijten of forsche slagen toe te brengen; vandaar dan ook de lokale naam „Blaasman”.

Gedurende den ruitijd, vooral de laatste maanden van het jaar, kunnen J. moeielijk of dikwijls in het geheel niet vliegen; hunne opkomende slagpennen zijn dan te zacht om het zware vogellichaam te dragen. Maar zelfs met volkomen harde slagpennen valt hen het opvliegen moeielijk; daartoe is eerst een aanloop, dikwijls van honderd meters, noodig. Dan stijgt de vogel langzaam met zware vleugelslagen de lucht in en vliegt met gestrekten hals en naar achter gekeerde pooten. De individuen van een vlucht rangschikken zich tevens in den bekenden **V**-vorm. Hun alarmkreet klinkt schor en gurgelend. Hun vleesch smaakt goed, vooral dat van jonge vogels is zeer lekker.

M. A. broedt gedurende het groote droge seizoen, bij paren of kleine koloniën. Het nest wordt geplaatst in de hoogste boomen, vooral Eridendrons langs zoetwaterkanten; het is samengesteld uit takjes, w.o. vele van 3 c.M. dikte, twijgen

enz.; de vorm gelijkt op een groot duivennest met een uitholling in het midden, en rustende, of liever met modder en gras op een dikken horizontalen tak bevestigd. Jaarlijks worden er vergrooitingen aangebracht, zoodat de nesten dikwijls tot een enorme afmeting aangroeien, waardoor de vogels ongestoord kunnen broeden, veilig tegen den loerenden jager onder den boom.

Soms nestelt de J. ook wel op loodrechte rotsblokken. Misschien dus, als onze binnenlanden meer bewoond raken, dat hij ook van schoorsteen- of daken zal gebruik maken, evenals de Ooievaar in Europa.

Het wijfje legt 2 of 3 glanslooze, vuil witte eieren. Twee exemplaren in mijne collectie, verzameld achter de Herminabank nabij Coronie, hebben een glanslooze, vuilwitte kleur met eenige onduidelijke, wolkachtige, bruine vlekken, evenals Tantalus-eieren. Een exemplaar is tamelijk spits ovaal en meet 93×59 m.M., het andere elliptisch, afm. 89×59 m.M.

Beide seksen broeden bij beurten, maar verliezen elkander niet uit het gezicht. Verlaat een den boom, dan is het alleen om voedsel te zoeken.

De jongen worden uitgebroed tegen einde October en zijn dan zoo groot als jonge ganzen. Hun lichaam is met grijsachtig wit dons bedekt; ze missen evenwel de kracht rechtop in het nest te staan, maar liggen languit als levenloos, met hunne koppen naar een kant toe. Hun snavel op dit tijdstip is ook recht, zonder de eigenaardige opwaartsche buiging.

Maar zoo snel is hun groei dat ze reeds binnen enkele weken de ouden in grootte evenaren, doch nog niet rechtop in het nest kunnen staan; dit geschiedt eerst nadat het lichaam geheel met vederen is bedekt. Het nest verlaten ze tegen Januari of Februari, maar zitten reeds weken te voren op de omringende takken.

Hun guzigheid is verbazend; de oude vogels zijn dan ook den geheelen dag in de weer en worden steeds door de jongen verwelkomd met schor gehis.

Bij het verlaten der nestplaats is hun kleur zwartachtig bruin met een bosje haarachtige vederen aan den achterkop; eerst na vier jaren dragen ze het volkomen vederkleed.

Nadert men de nestelplaatsen der J. dan richt het wijfje zich op als een signaal voor het mannetje, dat snel nadert en met zijn snavel een klapperend geluid laat hooren. Geen van beide vliegt weg; inderdaad is hun instinct van ouderliefde machtiger dan hun gewone schuwheid. En hierin evenaren Blaas mannen dus den Europeeschen moeder-ooievaar, die hare jongen uit een brandend nest tracht te redden.

Jonge J. laten zich gemakkelijk temmen, hoewel ze in het eerst ontembaar schijnen, en als nijldige katten hissen, vergezeld van een vreeswekkend snavelgeklapper.

Subfam. der TANTALINCE.

HOUTOOIEVAARS.

Species.

TANTALUS, L.

—**T. loculator, L.** = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Lo Curicaca de Cayenne, Daub.*

Ad. Wit; kop en een groot gedeelte v. d. hals naakt, schurftachtig zwart bij levende vogels, zwartachtig grijs bij geprepareerde huiden; slagp. v. d. 1sten rang en den 2den rang zwart met een groenachtigen glans; dekv. ond. d. vl. en okselvederen roseachtig geel, vooral gedurende het broedseizoen; snavel grijsachtig zwart, gevarieerd met geelachtig; pooten zwart; iris donkerbruin. *Jong.* Kop, uitgezonderd van voren, met min of meer grijsachtig bruine, wollige vederen; achterkop donkerder; nek bevederd, grijsachtig bruin; overig vederkleed als ad. maar doffer en grijzer van tint, bij heel jonge individuen zelfs geheel grijsachtig. L. 106, vl. 50, st. 15.5, tars. 21, culm. 24. *Geogr. dist.* Van af het zuiden der Vereenigde Staten tot Argentina. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

De Hout-Ooievaar, Hout-Ibis, Nimmerzat, eng. Woodstork or Wood-Ibis, fr. Curicaca de Cayenne, onderscheidt zich door, uitgezonderd een gladde kruin, naakt, zwart, schurftachtig gerimpeld vel aan kop en hals, waaraan gewoonlijk eenige korte, poederachtige pluimpjes, alsmede groote, maar in tegenstelling met de voorgaande soort, naar onder gebogen snaveluiteinden.

Deze leelijke koppen, die er uitzien als met schimmel begroeid, zijn denkelijk de reden waarom oude plantagedirecteuren den naam Ningrekoppoe, d. w. z. Negerkop, voor den H.-O. uitvonden. Ook in onze zusterkolonie Demerara schijnt men van hetzelfde gevoelen te zijn geweest, maar daar is het de even leelijke Blaasman die als Negrokop of Negrohead bekend staat. Onze Arowakken noemen den Negerkop Anawla, de Caraïben Aweloe.

Gewoonlijk ziet men H.-O. meer bij troepen dan bij paren. Hun voedsel vergaren ze door met hunne pooten den modder om te roeren en de visschen, weekdieren enz. in te slikken, zoodra die boven komen.



Kop van den Negerkop.

Langs de zee kust treft men Negerkoppen niet zoo talrijk aan als op de zoetwaterpans of overstromde zwampachtige savannes; en dan doorgaans te zamen met Roodepooten of Blaasmannen. Hun vlucht is krachtig, doch, alvorens op te stijgen is er een kleiné aanloop toe noodig. Onder het vliegen worden enkele vleugelslagen gevolgd door een heel eind verder voortzeilen. Soms stijgen Negerkoppen ook hoog in de lucht en dwalen dan rond evenals Gieren of rusten meermalen op boomen.

Opgeschrikt laten H.-O. een schor keelgeluid hooren of klapperen met hunne snavels; evenals Jabiroes. Evenzoo gaat het ruien der slagpennen met ongemak gepaard, hoewel de kracht tot vliegen nimmer gemist wordt. Hun schuwheid is

gedurende den ruitijd zeer groot. Toch worden ze menigmaal door jagers geschoten en in Paramaribo verkocht tegen *f* 1.25; hun vleesch smaakt zeer goed.

T. L. broedt gedurende den grooten regentijd; de nestelkoloniën worden niet zooals die der Reigers in de mangrove bosschen, maar daarachter aangetroffen. De uit takjes, twijgen, gras enz. samengestelde nesten worden in de hoogste boomen gebouwd en jaarlijks door de eigenaars vergroot. Het wijfje legt 2 of 3 eenigszins elliptische of lang ovale, ruwe, glanslooze, kalkachtig witte eieren, die dikwijls van enkele bruine wolkachtige vlekjes voorzien zijn. M. Afm. 68.5 × 45 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel.

Beide seksen broeden en komen in gelijk aantal voor. De jongen groeien nog sneller dan kleine Jabiroes. Bij het verlaten van het nest zijn hunne halzen bedekt met bruinachtig grijze poederachtige pluimpjes; eerst na drie jaar dragen ze het volkomen vederkleed.

Groote nestelkoloniën van Negerkoppen bestaan niet in Suriname. Maar dat H.-O. in het geheel niet in de Guiana's broeden, zooals Schomburgck beweert, is onjuist. Nabij Nickerie en Coronie heeft men reeds nestelkoloniën aangetroffen. Toch is het aantal vogels gedurende het kleine droge seizoen soms zoo groot, dat men moet besluiten met trekvogels uit andere oorden te doen te hebben.

Volgens de Indianen broedt de Negerkop in Suriname, maar in klein aantal. Tegen den grooten regentijd verdwijnen velen en zouden dan over de bergen naar het Zuiden toe trekken om tegen het begin van het volgend jaar terug te keeren, vergezeld van hunne jongen.

Suborde der HERODII.

EIGENLIJKE REIGERACHTIGEN.

Familie der ARDEIDÆ.

REIGERS.

Tot de familie der Reigers, eng. Herons, fr. Hérons, worden gerekend ongeveer 125 soorten, waarvan 39 in de Nieuwe Wereld te huis behooren; de overigen vindt men over de geheele Wereld, maar vooral in de intertropische streken. In de Guiana's komen voor 20 species, gerangschikt onder 15 genera en 2 subfamiliën. Bijna alle zijn standvogels en staan bekend als Sabakoe soortoe, d. w. z. Reigersoorten.

In lichaamsgrootte verschillen R. aanmerkelijk. De grootste inheemsche soort evenaart een grooten haan, terwijl de kleinere species van het geslacht *Ardetta* met Steenduiven overeenkomen. Alle hebben een zeer sterk zijdelings samengedrukt, hoog lichaam, lange, eigenaardig in het midden geknakte halzen, tamelijk kleine koppen, lange pooten, groote vleugels, korte staarten alsmede lange, en uitgezonderd een specie, min of meer zijdelings samengedrukte, bij enkele soorten uiterst spitse snavels. Aan de onderzijde van het lichaam bevinden zich twee groote plekken poederachtig of liever sponsachtig geel dons, dat den vogels dient ter verkrijging der benodigde olie waarmede de vederen ondoordringbaar gemaakt worden voor water. Die vederen zijn vooral aan de onderdeelen lang en zacht, maar de buik is onbevederd. Vele soorten dragen ook op den rug, den achterkop of den krop lange elegante pluimen. De kleur varieert van af zeer protectief gestreept of gevlekt tot eene op grooten afstand zichtbare sneeuwwitte kleuring. Beide seksen gelijken elkander, maar de jongen verschillen dikwijls zeer opmerkelijk.

De huid is moderaat dik en op enkele uitzonderingen na bevindt zich bijna geen vet tusschen vel en vleesch. Het

halsvel is buitengewoon elastisch, hetgeen de inslikking van zeer groote prooi toestaat. Het vleesch van de in zwampen levende soorten smaakt goed, maar bij de overigen, die meer de zoutwaterpans bewonen, heeft het een tranigen smaak.

Wat levenswijze aangaat, laten onze R. zich tamelijk scherp in twee groepen scheiden, nl. de eenzaam of bij paren levende soorten en dezulken, die zich gedurende en kort na het broedseizoen tot vluchten verzamelen.

De eerste categorie, de Roerdompachtige, bewoont en nestelt bij paren binnen en achter het terrein der mangroven, terwijl de eigenlijke R. de voorkeur geven aan den kustzoom en de rivier- of kreekoevers tot zoover het getij reikt. Maar onder het voeden zijn alle slechts eenzaam of bij paren te vinden. En dat meestal bij dag, hoewel enkele soorten tot de nachtvogels behooren.

Onze R. hebben een krachtige vlucht en de individuen van een soort rangschikken zich bij vele geslachten in den vorm van een **V**. Onder het vliegen wordt tevens de lange hals gebogen als een **S**, terwijl de lange pooten rechtuit naar achter gestrekt zijn. Alle laten, vooral opgeschrikt, een schor, gurgelend keelgeluid hooren, dat wel wat overeenkomt met dat door Gieren voortgebracht.

Hun voedsel bestaat uit visschen, reptiele insecten enz. Velen zijn in staat zelfs geharnaste visschen zooals Kwiekwies in te slikken. Dit is te opmerkelijker omdat deze visschen aan den rug een grooten harden, onbuigbaren stekel bezitten, terwijl hun lichaam bedekt is met schilden of platen, die zelfs voor een reigermaag onverteerbaar moeten zijn en ook weder uitgebraakt worden.

Enkele soorten wachten bewegingloos op hun prooi of waden stil door het water; anderen weer vertrouwen op hun behendigheid of vlugheid en maken onder het loopen veel geraas.

Soms nemen R. ook de allerbelachelijkste houdingen aan, vooral de Roerdompachtigen. De typische soorten van laatstgenoemden laten tevens het vreemdste gebrul hooren, zitten meermalen op hunne hakken of klimmen tegen rietstengels of boomtakken op; met hun snavel loodrecht naar boven gekeerd staan ze soms wel voor een kwartier roerloos.

Onze ware R. gebruiken als nesten platvormen van takjes, twijgen enz.; alle nestelen te zamen in boomen, z.g. koloniën, reigerbosschen, heronries, roekeries of volgens onze bevolking: „nissies”, d. w. z. nesten of koloniën, die dikwijls geheele akkers beslaan.

De verschillende soorten houden zich niet afzonderlijk, maar nestelen door elkaar, waardoor er menigmaal verwarring ontstaat, tenminste jagers verzekeren dikwijls individuen van twee species in één nest te hebben aangetroffen. Ook zouden de jongen zelden verlaten worden, al schiet men ook beide oude vogels dood. Want overal dwalen er barmhartigen rond die gaarne de taak van stiefmoeder of stiefvader op zich nemen. Zelfs verlaten eieren worden, naar men wil, soms uitgebreed.

Tamelijk opgegroeid, verlaten de jongen het nest en zitten dan op de omliggende takken. Ze zijn zeer luidruchtig; onop-houdelijk klinkt het dan ook den geheelen dag door: „zek, zek, zek”, „twek, twek, twek”, vergezeld van een schor gehis. Vooral wanneer de oude vogels met voedsel aankomen wordt het geraas oorverdoovend. Het luidruchtigst zijn de Nachtreigers en Arapapas.

Over onze Sabakoekoloniën zweven de verschillende Gier-soorten in menigte rond, gereed om op een onverdedigd nest neder te dalen. Ook enkele Roofvogels zooals *Uribitinga* en naar men beweert de krabbenetende *Busarellus* en *Buteogallus*, terwijl tegen het groote droge seizoen de Lachmeeuwen verschijnen alsmede een andere groote Zeeroofvogel, denkkelijk *Stercorarius* of *Megalestris*. Slangen ziet men er weinig; de Sapakara kan niet in boomen klimmen; Krabboedagals en andere Roofdieren wagen zich niet gaarne in modderig water... Behalve de Roofvogels is dus de mensch de grootste vijand van den Sabakoe.

In tegenstelling met de ware R. nestelen de Roerdomp-achtigen bij paren; typische species bouwen hunne nesten meermalen op den grond; hunne eieren (bij Amerikaansche soorten) verschillen in kleur van die der ware Reigers, die op een uitzondering na, ongevlekte, elliptische of ovale, blauwe eieren leggen.

Voor zoover ik kan oordeelen, broeden beide seksen, die dikwijls samen op het nest zitten, bij vele soorten in ten naastenbij hetzelfde aantal voorkomen en, eenmaal gepaard, elkander niet weder verlaten.

R. worden gewoonlijk verdeeld in twee subfamiliën, die evenwel zoo in alles met elkander overeenkomen, dat het beter ware de distinctie maar weg te laten. Alleen de typische soorten van elke groep verschillen duidelijk van elkaar.

Subfamiliën.

A. Aantal staartpennen twaalf.

. ARDEINCE.

B. Aantal staartpennen tien.

. BOTAURINCE.

Subfam. der ARDEINCE.

EIGENLIJKE REIGERS.

Genera.

A. Naakt gedeelte v. d. tibio-tarsus gelijk aan of langer dan de binnenteen en klauw.

a. Snijranden v. d. snavel van duidelijke inkervingen voorzien; endkerf aan het uiteinde v. d. bovensnavel zeer klein.

„Kop versierd met een groote kuif; vederen aan den achterkop lang en dun; pluimen aan den voornek lang maar de baardjes niet van elkander gescheiden; schouders met smalle lange, spitse vederen of pluimen.

. ARDEA, L.

b. Snijranden v. d. snavel zonder duidelijke inkervingen; endkerf aan het uiteinde v. d. bovensnavel duidelijk, uitgezonderd bij het geslacht *Leucophoyx*.

* „Snavel lang maar de culmen niet langer dan de middenteen en klauw.

„Bovenkop geheel zonder kuif; rug versierd met lange, rechte losse pluimen.

. HERODIAS, BOIE.

„Kuifpluimen lang; borstpluimen lang; rugpluimen reikende tot over het uiteinde v. d. staart; jong wit van kleur.

. FLORIDA, BAIRD.

* „Snavel lang, de culmen langer dan de middenteen en klauw.

„Tarsus langer dan de snavel; bovenkop versierd met een zeer groote kuif van losse vederen; geen verlengde pluimen aan den achterkop; borstpluimen los maar niet lang en spits

. LEUCOPHOYX, SHARPE.

„Snavel langer dan de tarsus; achterkop versierd met een kuif van breede vederen; vederen aan den voornek breed; losse rugpluimen tot over het uiteinde v. d. staart reikende.

. HYDRANASSA, BAIRD.

B. Naakt gedeelte v. d. tibio-tarsus minder dan de lengte v. d. binnenteen.

a. Snavel zeer lang, de culmen gelijk aan de lengte v. d. tarsus plus de middenteen en klauw.

. AGAMIA, REIGENB.

b. Snavel moderaat lang, de culmen nimmer zoo lang als de tarsus plus de middenteen en klauw.

* Snavelranden zonder inkervingen, maar het uiteinde v. d. bovensnavel van een duidelijke endkerf voorzien.

„Snavel hooger dan breed; tarsus van ongeveer dezelfde lengte als de middenteen en klauw; achterkop versierd met twee of drie lange dunne pluimen.

. NYCTICORAX, RAFIN.

„Snavel als voren; tarsus langer dan de middenteen en klauw; kuif lang; rugpluimen ontwikkeld.

. NYCTANASSA, STEJN.

„Snavel plat en dus veel breeder dan hoog; kuif aan den achterkop verlengd; rug met pluimen versierd.

. CANCROMA, L.

„Culmen korter dan de tarsus die van voren van platen voorzien is, snavel hooger dan breed.

. SYRIGMA, RIDGW.

* Snavelsnijranden met duidelijke kerfjes, maar zonder de opmerkelijke endkerf aan het uiteinde v. d. bovensnavel.

1. Keel bevederd.
 „Achterkop met lange dunne pluimen; vederkleed wit van kleur; pooten krachtig.
 PILERODIUS, BP.
 „Achterkop zonder pluimen; vederkleed gestreept en gevlekt; pooten zwak.
 BUTORIDES, BLYTH.
2. Keel onbevederd.
 TIGRISOMA, SWAINS.

Species.

ARDEA, L.

— **A. herodias, L.** = *id.*, *Schlegel, Mus. F. B.*

Ad. Midden der kruin en bovenkeel wit; zijden der kruin tot aan den achterkop en kuif zwart; nek licht grijsachtig bruin met een smalle lijn van witte, zwarte en okerkleurige vederen aan den voornek; een groot gedeelte der slagp. zwart; kropvederen lang, smal en afhangend, witachtig van kleur, dikwijls met zwarte strepen; rug, vl.dekv. en staart leikleurig of grijs, de schoudervederen lichter van tint en tevens smal en verlengd; vleugelbuiging kastanjebruin; een plek van zwarte en witte vederen aan de borstzijden; middenborst en buik gestreept met zwart, wit en een weinig licht roodbruin; dijvederen dof roodbruin; bovensnavel olijfgeel, de culmen zwartachtig; ondersnavel geel; pooten zwart; iris geel; plekje nabij de oogen lichtgroen. *Jong.* Kruin zwartachtig; bovenkeel wit; nek bruinachtig grijs met een geelachtige tint overtogen; geen zwart aan de borstzijden en evenmin lange vederen aan den onderhals; ond.d. gestreept zwart, wit, leigrijs en okergeel; vleugelbuiging en dijvederen lichter van tint; rug grijsachtig bruin; schouders zonder pluimen. L. 102, vl. 47, st. 18, tars. 15.5, culm. 16. *Geogr. dist.* N.-Amerika zuidwaarts tot noordelijk Z.-Amerika. *Lok. dist.* De lágere streken.

De Groote Blauwe Reiger, eng. Great Blue Heron, fr. Héron hupé d'Amérique du Nord, komt in Suriname volstrekt niet zoo gewoon voor als de volgende soort en behoort hier meer tot de onregelmatige trekvogels uit het Noorden. Mij werd een exemplaar gebracht in Januari 1898. De jager verklaarde dat er meerdere van dezelfde soort in de zwampen te vinden waren. Maar na dien tijd en tot nu toe zag ik er geen meer.

G. B. R. verlaten de koudere streken omstreeks November om tegen begin April terug te keeren. Hun voedsel vergaren ze zoowel bij dag als des nachts. En dat stil loerende op één poot of langzaam en voorzichtig door het water wadende.

G. B. R. leven gewoonlijk bij paren, maar nestelen, in N.-Amerika van af Maart tot Mei, gezamenlijk in min of meer groote koloniën. Daar worden de groote, platte nesten van takjes, twijgen enz. in de hoogste boomen langs de waterkanten gebouwd. Het wijfje legt 3 tot 6 glanslooze, groenachtig blauwe, elliptische of ovale eieren. *M. Afm.* 63×38 m.M.

De exemplaren varieeren zeer in grootte.

A. cocoi, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.*, = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Le Soco Buff.* = *A. maguari Spix.*

♂ Bov.d. over het algemeen licht leiblaauw; schoudervederen lang, smal en loodblauw van kleur; enden der breede schoudervederen wit; onderrug, stuit en dekv. bov.d. st. licht leiblaauw; vl.dekv. hetzelfde maar met min of meer wit; huimpje, dekv. over de eerste slagp. en slagp. zwart; buitenvlag der binnenste slagp. leiblaauw, de allerbinnensten van dezelfde kleur als de rug; staartp. leiblaauw; bovenkop en kuif blauwzwart, evenals de vederen om de oogen; kopzijden, oorvederen, geheelen nek en keel roomkleurig wit; lange kroppluimen zuiver wit; midden der keel met breede zwartgestreepte vederen; een blauwzwarte plek aan elk der borstzijden; buik zwart; middenborst wit en zwart gestreept; dijvederen en dekv. ond. d. st. wit; flanken en zijden der dijen leiblaauw, evenals de okselvederen en dekv. ond. d. vl.; vleugelbuiging duidelijk wit; snavel geel; oogomtrek kobaltblauw gedurende het broedseizoen, overigens licht groenachtig; pooten bruinachtig zwart; iris geel. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar veel doffer van tint en met veel minder ontwikkelde pluimen. *Jong.* Bruiner als ad. en geheel zonder pluimen; ond.d. wit met enkele zwarte strepen; bovenkop met een weinig wit doormengd; snavel geel, culmen donkerder; iris geel; oogomtrek zwartachtig. L. 100, vl. 47, st. 18, tars. 18, culm. 15,5. De wijfjes zijn kleiner, *Geogr. dist. Z.-Amerika. Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Groote Withals Reigers, eng. Cocoi Herons, fr. Herons hupés d’Amerique du Sud, zijn geen trekvogels, maar worden het geheele jaar door tamelijk talrijk in alle begroeide zwampachtige streken aangetroffen, vooral binnen het terrein der mangroven; aan de zee kust ziet men ze zelden.

G. W. R. behooren tot onze grootste en tevens fraaist gekleurde vogels. Vooral een volwassen mannetje in het volkomen

broedkleed ziet er prachtig uit. Op den rug draagt hij dan loodblauwe, lange, dunne vederen of pluimen, terwijl de pluimen om den hals eene sneeuw witte kleur hebben; de buik en kuif zijn geheel zwart; tusschen de kuifvederen hangen eenige lange, half cilindrische pluimen; de binnenste slagpennen bezitten eigenaardig spitse enden; de snavel is geel maar de oogomtrek kobalt blauw. In de kolonie staan G. W. R. bekend als Blauw Koemawarie of Hoenoerie, bij de Arowakken als Anola en bij de Caraïben als Akamawarie.

Over het algemeen ziet men den Blauwen Kamawarie zoowel bij dag als des nachts, eenzaam of bij paren tusschen het struikgewas aan den oever, en wel met ingetrokken hals, bewegingloos op prooi wachtende. Wordt een visch bemerkt, dan werpt de vogel zijn snavel vooruit, evenals een spies. Ook kruipende dieren en denkelijk ook kleine zoogdieren en vogels worden niet versmaad.



Kop van *Ardea cocoi*.

De schuwheid van den G. W. R. is groot; zijn gehoor schijnt even scherp als zijn gezicht. Vermoedt hij eenig gevaar, dan wordt de kop al hooger en hooger opgericht. Eindelijk staat de vogel met langgerekten hals onbeweeglijk als een standbeeld, om eensklaps met een luid „kwak” „kwak” op te vliegen. En zoo hard klinkt dit geluid dat men het wel een halve mijl ver kan hooren. Behalve dit, klapperen Koemawaries met hunne snavels, evenals Negerkoppen of laten een schor keelgeluid hooren. Hun vlucht is krachtig, hoewel het opvliegen door een paar sprongen als aanloop voorafgegaan wordt. Hun levenswijze schijnt regelmatig, zoodat men ze soms, weken achtereen, elken morgen op een bepaalde plaats kan aantreffen.

Ook G. W. R. ondervinden bij het ruien ongemak, hoewel slechts voor korten tijd. Hun vleesch wordt gegeten en smaakt goed; soms is het zelfs een weinig vet.

A. C. broedt tegen het einde van den grooten regentijd. De nestelkoloniën zijn gelegen langs de zeekust. Daar ziet

men soms in de hoogere boomen wel twintig tot dertig nesten, die alle uit platvormen van takjes, twijgen enz. bestaan. De vogels gebruiken de nesten niet geregeld elk jaar, maar zoeken meermalen nieuwe nestelplaatsen op. En dat vooral als ze het vorige jaar tijdens het broeden gestoord werden.

Het wijfje legt 2 of 3 (zelden slechts een) glanslooze, blauwachtig groene, gewoonlijk elliptische eieren. *M. Afm.* 64×44 m.M. De exemplaren varieeren; de meesten zijn niet met zekerheid te onderscheiden van eieren der Groote Blauwe Reigers.

Beide seksen broeden; er is slechts een broedsel per jaar. Tegen December zijn de jongen tamelijk opgegroeid en in staat voor zichzelf te zorgen. Te zamen met de ouden verlaten velen dan de zeekust, teneinde de zwampachtige savannes achter den zoom der mangrove bosschen op te zoeken.

N.B. Naar jagers verzekeren zou ook de Groote Witte Reiger, *A. occidentalis* Aud., enkele malen de kolonie bezoeken.

HERODIAS, BOIE.

H. egretta, Wils. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *La Grande Aigrette d'Amerique* Daub. = *La Grande Aigrette*, Buff. = *Ardea leuce*, Cab. in *Schomb. Reis.*

Ad. Geheel zuiver wit; rug versierd, vooral gedurende het broedseizoen, met ongeveer vijftig lange, bij mannetjes ongeveer 23 en wijfjes 18 c.M. metende, over de tippen der staartpenen reikende, rechte pluimen met zachte, losse baardjes; snavel bijna geheel geel; pooten zwart; iris geel; oogomtrek oranjegeel en groenachtig. *Jong.* Ongeveer als ad., maar zonder rugpluimen en het gevederte tevens meer donsachtig. L. 98, vl. 40, st. 16, tars. 15, culm. 11. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* Geheel Amerika van af Gematigd N.-Amerika zuidwaarts. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

De Amerikaansche Egret, eng. American Egret or Great White Gullin, fr. Grande Aigrette d'Amerique, staat in de kolonie bekend als Wittige Koemawarie of Leger, d. w. z. Witte Koemawarie of Reiger, bij de Arowakken als Alierato anola en bij de Caraïben als Akalaw.

In vroeger jaren trof men Am. E. zeer talrijk langs onze

kusten aan, hetgeen nu niet meer het geval is. En dit vooral door toedoen van stroopers uit Cayenne. Deze lieden trekken, moordend en vernielend, jaarlijks langs onze kusten; zelfs Paramaribo doen zij meermalen aan om voedsel te koopen.

Ook in Florida zijn de Egretten bijna geheel uitgeroeid. En dat niettegenstaande ze betrekkelijk kort geleden nog in ontelbare menigte voorkwamen. Maar de mode vorderde van deze vogels hun bruidskleed. Ik heb, zoo zegt Chapman, een plume-hunter hooren pochen dat hij 300 Egretten in een namiddag had gedood. Een ander verklaarde niet minder dan 130000 vogels, w.o. Egretten, Zeezwaluwen enz. gedurende een seizoen te hebben gedood.¹⁾ Ook onze jagers en visschers weten te vertellen van de honderden paren Witte Koemawarie-



Kop van *Herodias egretta*.

pluimen, die vroeger maar voor het nemen waren en tegen 50 cent per huid verkocht werden.

In de handelstaal heeten die pluimen „Long Aigrettes or Osprey feathers”, hoewel de Osprey of Vischvalk, *Pandion*, tot de Roofvogels behoort. Extra selected long plumes I Qual. brengen tien tot vijftien gulden per dertig gram op. Elke vogel draagt op den rug ongeveer vier gram pluimen, die alleen gedurende het broedseizoen hun vollen wasdom en schoonheid bereiken. Voor dien tijd zien de pluimen er donzig en kort uit, later daarentegen geelachtig getint en de baardjes min of meer beschadigd.

In N.-Amerika dragen Am. E. alleen gedurende het broedseizoen pluimen aan den rug, hetgeen in Suriname niet het

¹⁾ Birds of E. N.-Am., pag. 133.

geval is. Hun schuwheid is zoowel hier als elders zoo groot, dat alleen des nachts of gedurende de avond- of morgenschemering de jacht kans op succes biedt, uitgezonderd echter tijdens het broedseizoen, want dan worden de broedende vogels naast hunne jongen doodgeschoten.

In levenswijze verschillen Am. E. overigens niet veel van de voorgaande soort, doch zijn meer sociaal en vereenigen zich dikwijls met Jabiroes, Houtoioevaars of Sabakoës.

Langs de zeekust ziet men Am. E. minder talrijk dan op de overstroomde savannes of pans achter den zoom der mangrove bosschen, waar zoowel nogal groote vluchten als troepjes of eenzame individuen voorkomen. Hun alarmkreet klinkt als een luid „kwak, kwak”. Hun voedsel vergaren ze evenzeer door loeren als door voorzichtig heen en weder te waden.

H. E. broedt terzelfder tijd als de voorgaande specie. De platte, uit takjes, twijgen enz. vervaardigde nesten worden gebouwd in de hoogste boomen, dikwijls dertig meters van den grond af; soms ziet men wel twintig nesten in één boom. En dat meermalen te zamen met *Ardea cocoi*, *Tantalus loculator* enz.

Het wijfje legt in N.-Amerika 2 tot 4, in Suriname 2 of 3 elliptische of ovale, glanslooze, blauwachtig groene eieren. *M. Afm.* 57 × 40. m.M.

De exemplaren varieeren uitermate.

Beide seksen broeden; er is maar een broedsel per jaar. De jongen, die tegen December reeds in staat zijn voor zich zelf te zorgen, verlaten dan de nestelplaats te zamen met de ouden, ten einde de zwampachtige savannes achter den zoom der mangrove bosschen op te zoeken.

Een groote roekerie van Am. E. wordt thans, naar jagers beweren, achter de Hermina-modderbank nabij Coronie aangetroffen. Maar vroeger nestelden de vogels meer nabij de kust en ook dikwijls te zamen met de andere kleinere reiger-soorten.

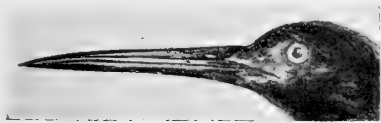
FLORIDA, BAIRD.

—**F. cœrulea**, L. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Héron bleuâtre de Cayenne*, Daub. = *Le Crabier cendré*, Buff. = *Ardea coerulescens*, Cab. in *Schomb. Reis.*

Ad. Kop en nek donker kastanjebruin, overig vederkleed donker blauwachtig leikleurig; vederen tusschen de schouders en aan den ondernek lang, dun en spits; slechts enkele der vederen aan den achterkop zeer lang; snavelbasis ultramarijnblauw, het endgedeelte zwart; lora en oogleden ultramarijnblauw; pooten zwart; iris geel. *Jong.* Zuiver wit; tippen der slagg. v. d. 1sten rang blauwachtig leikleurig; pooten en lora groenachtig geel. *Jong in dons.* Zuiver wit. L. 56, vl. 28, st. 10, tars. 9.5, culm. 7.5. *Geogr. dist.* Vanaf het midden der Vereenigde Staten zuidwaarts tot Guiana, Brazilië, Ecuador en Columbia. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

De Kleine Blauwe Reiger, eng. Little blue Heron or Small blue Gaulin, fr. Héron bleuâtre, kenbaar aan een langen, dunnen snavel met een endkerf aan het uiteinde van den spitsen bovensnavel, staat in de kolonie bekend als Blauw Sabakoe, bij de Arowakken als Eukelie en bij de Caraïben als Savakoe of Napiemiesietjoe.

Over het algemeen zijn de wijfjes kleiner en dragen tevens vooral gedurende het broedseizoen minder lange



Kop van *Florida cœrulea*.

rugpluimen dan de mannetjes. De jongen zijn, in tegenstelling met de algemeene wet der natuur, waarbij het jong protectiever van kleur is dan de ouden, geheel zuiver wit, uitgezonderd enig leiblaauw aan de vleugelenden. En alsof hiermede een verschillend instinct gepaard gaat, schijnen ze ook veel schuwer dan tot volkomenheid opgegroeide leikleurige individuen. Maar nog eigenaardiger is het, dat enkelen het wit vederkleed nimmer afleggen; alleen de pooten en snavels veranderen van kleur. Anderen weer zien er gedurende hun geheele leven gevlekt leikleurig en wit uit.

K. B. R. komen zeer talrijk voor, vooral langs de zeekust. Veel jacht wordt er niet op ze gemaakt, daar hun dunne, stijve rugpluimen slechts een stuiver per huid waard zijn.

Over het algemeen leven Blauwe Sabakoes zoowel bij troepjes als bij vluchten, die soms geheel uit witte, dan weer uit gevlekte of leikleurige individuen bestaan. Toch treft men meermalen eenzame individuen of paren op zwampachtige plaatsen aan.

K. B. R. vergaren hun voedsel, vooral vischjes of krabbetjes, bij dag en wachten gewoonlijk geduldig op hun prooi. Hun alarmkreet klinkt als een schor keelgeluid. Opgeschrikt vliegen ze niet omhoog, maar beschrijven laag over het water een wijden cirkel, om dan op een boom in de nabijheid neder te dalen en met langgerekte halzen het komende af te wachten.

A. C. broedt terzelfder tijd als de twee volgende species. Bij honderden worden de platte, uit takjes, twijgen enz. samengestelde nesten geplaatst in de lage mangroven langs de kust. En dat gewoonlijk te zamen met andere Sabakoes, Arapapas of Dikkoppen. Soms ziet men wel dertig nesten in één boom.

Het wijfje legt 2 of 3, zelden 4, meer ovale dan elliptische glanslooze, licht blauwachtig groene eieren. *M. Afm.* 43×32 m.M.

De exemplaren variëren zeer in tint en afmeting; wind-eieren zijn zeldzaam.

Beide seksen broeden en komen min of meer in gelijk aantal voor. Er zijn twee broedsels per jaar. Om de nestelkoloniën zwerven Gieren en andere roofzuchtige vogels in menigte rond, gereed om op een onverdedigd nest neer te schieten. ten einde de eieren of jongen weg te kapen.

Tegen December zijn de roekeriën geheel verlaten, maar op de modderbanken wemelt het dan van duizenden witte, gevlekte en donkerkleurige Sabakoes.

LEUCOPHOYX, SHARPE.

L. candidissima, Gm. = *Ardea c. Schlegel, Mus. P. B.* = *A. nivea Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Geheel zuiver wit; rug versierd, vooral gedurende het broedseizoen met ongeveer vijftig lange, aan het uiteinde gekrulde, tot over de staartpenen reikende, bij de wijfjes iets kortere pluimen, met losse, ver uit elkander staande baardjes;

achterkop en voornek versierd met losse, zachte vederen; snavel zwart, basis v. d. ondersnavel geel; tibia en tarsi zwart; teenen geel; nagels zwart; lora, irides en oogleden geel. *Jong.* Gekuifd als ad., maar zonder rugpluimen. *Jong in dons.* Geheel wit. L. 52, vl. 25, st. 9, tars. 9.5, culm. 8.3. De wijfjes zijn iets kleiner: vl. 24. *Geogr. dist.* Gematigd en tropisch Amerika tot Argentina. *Lok. dist.* Vooral de kustzoom.

Sneeuw Witte Reigers, eng. Snowy Herons, Small Gaulins or Little White Egrets, fr. Petits hérons blancs, heeten in Suriname Wittig Sabakoës. De Arowakken noemen ze Wakara en de Caraïben Piesloetie of Piesjoelie.

Hun snavel komt overeen met dien van *Florida cœrulea*, maar de punt van den bovensnavel is stomp en mist de typische endkerf. Een groote kuif versiert den bovenkop; aan den achterkop ontbreken verlengde pluimen, terwijl de kropvederen zacht en los, maar er niet lang of dun uitzien.

S. R. wemelden in vroeger jaren langs onze zeekusten en tot nu toe behooren ze tot de talrijkste onzer kustvogels, hoewel vele witte Reigers, die men van uit de verte ziet, slechts de jongen zijn der Blauwe Sabakoës. Ik zeg „tot nu toe”, want vervolging, meedoogenlooze, wreedaardige, door geen wet beteugelde vervolging, die de specie te zamen met de Am. Egretten en andere, uit het Noorden ten naastenbij heeft doen verdwijnen, zal ook hier ontwijfelbaar deze prachtige, onze kusten tot sieraad strekkende vogels, gaandeweg uitroeien.

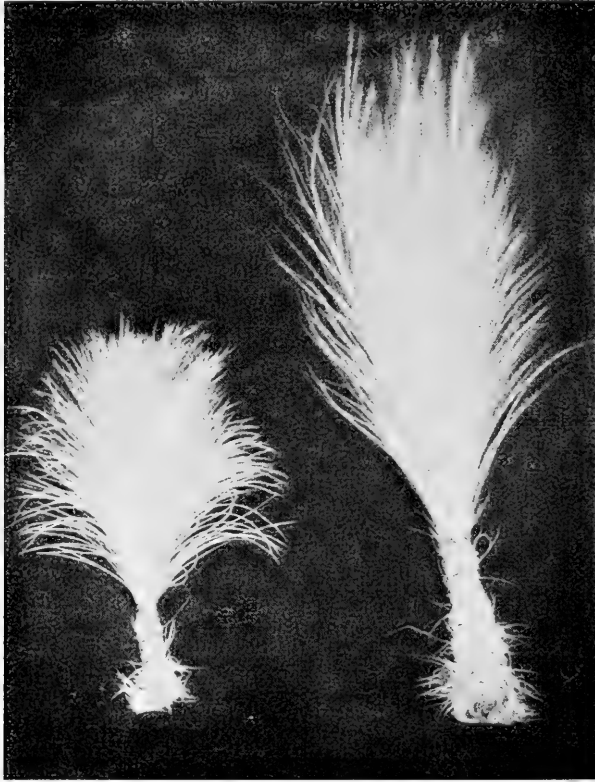
Oppervlakkig beschouwd schijnt dit onmogelijk, wijl de S. R. bijzonder schuw zijn en daardoor zeer moeielijk te naderen. Maar hiertegen staat het feit dat alle te zamen, bij duizenden in uitgestrekte, talrijke akkers omvattende, reigerbosschen nestelen. Tevens worden de nesten zoo laag bij den grond gebouwd, dat men ze zonder eenige moeite kan bereiken.

Onder deze nesten, als de jongen uitgebroed zijn, legt de jager zich neder en wacht geduldig tot ouderliefde, dat machtig instinct, den vogels als het ware noopt te naderen om te voldoen aan eene gril der mode.

De prachtige pluimen, die het bruidskleed van den S. R. uitmaken, zijn de bekende, gezochte, prima Qual. aigrettes, die veel meer waarde bezitten dan hun gewicht aan goud.

Onder onze jagers heeten deze pluimen „ploems” (v. h. eng. plumes) of wel panasses, in de handelstaal daarentegen „Short Osprey feathers”; Short selected plumes gelden op de wereldmarkt voor ongeveer *f* 100 per 30 gram.

Om I Qual. te zijn, moet de pluim omstreeks 18 centimeter



Pluimen van *Leucophorv candidissima* en *Herodias egretta*.

lang wezen, tevens onbeschadigd en aan het uiteinde omgebogen, ongeveer als een derde cirkel. Perfecte pluimen komen alleen voor bij volwassen vogels, vooral mannetjes, gedurende het broedseizoen en heeten in Suriname „full cock plumes”.

„In aanmerking genomen, dat er jaarlijks honderden, ja

duizenden ponden aigrettes op de wereldmarkten verhandeld worden, en dat elke Reiger ongeveer anderhalve gram oplevert, waaronder minder dan een gram „short selected”, kan het niet anders dan weemoed wekken bij het narekenen hoevele onschuldige vogellevens jaarlijks aan de almachtige mode worden opgeofferd. Ik ken verscheidene pluimjagers, die voor jaren achtereen honderden op honderden Witte Sabakoe huiden naar de stad brachten, waar ze ongeveer f 1.— à f 1.25 opbrengen. En dit is nog niets in vergelijking met de enorme hoeveelheden door Fransche jagers naar Cayenne gevoerd. In Londen alleen werden in 1903 ongeveer 196000 huiden verkocht en minstens evenveel in Parijs en Berlijn; dat beteekent dus den dood van 588000 vogels. Maar dit getal is verre van volledig, daargelaten de talloze verhongerde, aan gieren ten prooi gevallen jongen. Inderdaad, het bruidskleed van den Sneeuwvitten Reiger is zijn doods-kleed, maar aigrettes zijn immers zoo „chique, so becoming”.

Behalve tegen den mensch moeten S. R. ook strijden tegen hunne natuurlijke vijanden, de Gieren en andere roofvogels, terwijl bij hoog getij tevens de visschen in het drabbige water onder de nestelplaatsen hun aandeel komen zoeken. En om de kroon op het werk te zetten, werpen de Scharlaken Ibissen het tweede broedsel jonge Reigers uit de nesten. De kansen van den Sabakoe in den strijd om het bestaan zijn dus niet groot; geen wonder ook dat deze schoone vogels jaarlijks sterk in aantal verminderen, zoodat er zelfs in Suriname een spreekwoord bestaat: „de Sabakoe is onder het voeden zoo vreesachtig dat hij nimmer vet kan worden.”

S. R. bewonen bij voorkeur de zoutwaterpans langs de kust. Na het broedseizoen ziet men ze meestal bij paren of vluchten, dikwijls te zamen met andere kleine reiger-soorten.

De Witte Sabakoe mist het geduld van den Blauwen Reiger en vervolgt gewoonlijk zijne prooi, vooral vischjes, door het water. Buitendien is de stompe punt van zijn bovensnavel niet zeer geschikt om iets te doorboren en is hij dus genoodzaakt de prooi aan te grijpen.

Het geluid van S. R. klinkt als een schor gegurgel; toch

laten ze meermalen, vooral in hunne nestelplaatsen, een duidelijk „kawa, kawa” hooren.

A. C. broedt van af het einde van het kleine droge seizoen tot het begin van den grooten drogen tijd. De nestelkoloniën komen geheel overeen met die der Blauwe Sabakoes en Likko's. Maar de 2 tot 4 eieren zijn evenwel iets grooter, ronder van vorm en tevens opmerkelijk donkerder van kleur.

M. Afm. 45×36 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate. Windeieren zijn zeldzaam.

Beide seksen broeden en komen ongeveer in gelijk aantal voor. Maar door hun meerdere schuwheid worden de mannetjes niet zoo gemakkelijk bemachtigd.

Jonge S. R. gelijken zeer veel op de jongen der kleine Blauwe Reigers, maar missen de leikleurige enden der eerste slagpennen.

Sabakoekoloniën treft men bijna overal langs onze kusten aan. De voornaamste van af de Suriname-rivier naar den kant van Cayenne toe, zijn: Beripan, Monding der Motkreek, Via via flats en de Manabank. Naar den kant van Demerara vindt men: Skoertje, Papegaimama, Hermina flats, Coronie flats, Koema koemakreek en de Nickerie flats.

Op enkele plaatsen, zooals bv. de groote kolonie nabij de monding der Suriname rivier, worden de Sabakoes niet lastig gevallen door Scharlaken Ibissen en broeden door tot einde Augustus.

HYDRANASSA, BAIRD.

H. tricolor, P. L. S. Mull. = *Héron bleuâtre à ventre blanc de Cayenne*, Daub. = *La Demi-aigrette*, Buff. = *Ardea leucogaster*, Cab. in Schomb. Reïs. = *id. Schlegel*, Mus. P. B.

Ad. Bov.d. donker blauwachtig leikleurig; achterkop en bovennek met lange kastanjebruine en witte vederen; rug versierd, vooral gedurende het broedseizoen, met bruinachtig grijze, tot het uiteinde der staartp. reikende pluimen; onderrug, stuit en buik wit; nek blauwachtig leikleurig; keel wit met een onduidelijke roodbruine lijn aan het midden v. d. hals; pooten zwartachtig; snavelbasis en lora

blauw; snavelend zwart; iris rood. *Jong.* Keel en onduidelijke lijn aan den voornek wit; overig gedeelte van kop en nek bruinachtig; bovenrug en vleugels blauwachtig leikleurig met een min of meer bruine tint; geen pluimen aan den rug; onderrug, sluit en buik wit; borst met enkele leikleurige strepen; pooten geel van achter, maar zwartachtig van voren; ondersnavel en lora oranjekleurig; bovensnavel zwart. *Jong in dons.* Geheel zwartachtig, uitgezonderd de witachtige stuit en buik. L. 50, vl. 25, st. 7, tars. 9, culm. 9. De wijfjes zijn iets kleiner, vl. 24. *Geogr. dist.* Guiana, Brazilië en Venezuela. *Lok. dist.* De kustzoom.

„Tot volkomenheid opgegroeide individuen van den Witbuik- of Driekleurigen Reiger, eng. White bellied or Threecolored Heron, fr. Héron bleuâtre à ventre blanc, varieeren onderling nogal in kleur.

In de kolonie staan W. R. bekend als Witbere blauw Sabakoe (Blauwe Reiger met witten buik) of wel Likko; de Indianen noemen ze evenals de kleine Blauwe Reigers.

Hun vederkleed ziet er min of meer kalkachtig uit, terwijl de snavel naar verhouding langer en dunner is dan die der andere Sabakoes. Evenals *Florida caerulea* hebben Likko's ook een endkerf aan het uiteinde van den spitsen bovensnavel. Een kuif van breede vederen versiert den achterkop; evenzoo zijn de kropvederen breed, terwijl de rugpluimen tot over den staart reiken. De jongen dragen eerst na twee jaren het volkomen vederkleed.

W. R. zijn geen slachtoffers der mode en worden dan ook zeer talrijk, vooral langs de zee kust of in de zoutwaterpanen aangetroffen. Van uit de verte gelijken ze veel op Blauwe Sabakoes; alleen als ze opvliegen of op een boom zitten, kan men hun witten buik en onderrug duidelijk zien. Hun voedsel komt overeen met dat van alle andere Sabakoes; ze wachten doorgaans bedaard op hun prooi, om, opgeschrikt, laag over het water naar een boom in de nabijheid te vliegen. Hun alarmkreet klinkt als een schor keelgeluid.

H. T. broedt terzelfder tijd als de twee voorgaande soorten. Ook de nestelplaatsen en nesten verschillen niet van elkander. De 2 of 3 eieren zijn niet met zekerheid van die der Blauwe Sabakoes te onderscheiden; alleen is de middelbare afmeting over het algemeen iets kleiner en bedraagt ongeveer 41×31 m.M.

NYCTANASSA, STEJN.

N. violacea, L. = *Lc Biborcau de Cayenne*, Daub. = *Lc Crabier gris-de-fer*, Buff. = *Nycticorax violaceus*, Cab. in *Schomb. Reis.* = *Ardea violacea*, Schlegel, *Mus. P. B.*

♂ *Ged. het broedseizoen.* Kruin geelachtig wit; overig gedeelte v. d. kop en keel zwart; nek, borst en buik blauwzwart; rug hetzelfde; lange vederen of pluimen tusschen de schouders, schoudervederen en vl.dekv. met zwarte strepen; twee of drie zwarte en witte ronde, lange pluimen achter den kop; bovenkop gekuifd; lora groenachtig geel; pooten groenachtig; snavel zwart, basis v. d. ondersnavel min of meer geelachtig groen; iris licht oranjekeurig. ♀ *Kleiner en bruiner van tint; al de langere pluimen aan den achterkop wit; snavel en lora zwartachtig grijs; pooten licht olijfgeel.* *Ad. Kort na het broedseizoen.* Zonder lange pluimen aan den achterkop en met minder ontwikkelde rugpluimen en schoudervederen. *Jong.* Kruin zwart, de vederen met witte of geelachtige strepen; overige bov.d., w. o. vl.dekv. zwartachtig bruin met wigvormige geelachtige of witte vlekjes; slagp. v. d. 1^{sten} rang donker blauwachtig leikleurig zonder roodbruin; ond.d. wit of geelachtig met zwartachtige strepen; snavel groenachtig en geelachtig zwart; lora groenachtig geel; pooten dof geelachtig groen. L. 55, vl. 29, st. 11, tars. 9.5, culm. 7. 5. *Geogr. dist.* Van af gematigd N.-Amerika zuidwaarts tot Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Geelkruin Nachtreigers, eng. Yellowcrowned Night-herons or Blue Quaaks, fr. Biboreaux gris-de-fer, staan in Suriname bekend als Swieti-watra Biegi-hede, Dikkoppoe, Kwakleger, d. w. z. Zoetwater Grootkoppen, Dikkoppen of Kwakreigers. De Arowakken noemen ze Oenorioema en de Caraïben Anapawle.

De snavel van den G. N. is veel korter dan de tarsus. Een kuif versiert den bovenkop; aan den achterkop hangen enkele lange, op draden gelijkende vederen, terwijl de schoudervederen lang en smal, maar niet spits zijn. Jonge individuen verschillen niet veel van de jongen der volgende soort, maar bezitten een donkerder tint, de kop donkerder dan de rug en de eerste slagpennen zonder roodbruin.

G. N. bewonen over het algemeen begroeide zoetwaterkanten of meermalen ook de zeekust. En dat meestal bij paren of eenzaam. Hun voedsel, bestaande uit visschen, krabben, kruipende dieren, kleine zoogdieren enz., vergaren ze meer bij

dag dan des nachts. Doorgaans wachten ze geduldig op hun prooi, die soms te groot is om geheel te worden opgeslokt. De kop wordt er dan afgebeten of stuk voor stuk ingeslokt. Hun geluid klinkt schor en onaangenaam; dikwijls klapperen ze ook met hunne snavels. Opgeschrikt klinkt hun alarmkreet als een luid „kwak, kwak”.

N. V. broedt van af den kleinen drogen tijd tot het begin van het groote droge seizoen. Dit geschiedt in tegenstelling met de volgende soort steeds bij paren, zeldzamer in troepjes maar nooit in uitgestrekte koloniën. Gewoonlijk worden de platte, uit takjes, twijgen enz. vervaardigde nesten gebouwd tusschen de nesten der Sabakoes en Arapapas.

De 2 tot 4 eieren varieeren van af eenigszins lang ovaal tot elliptisch; de kleur is glansloos, licht blauwachtig groen. *M. Afm.* 50 × 36 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate; windeieren zijn zeldzaam.

Beide seksen broeden en evenaren elkaar in aantal. Onder het broeden zitten mannetje en wijfje soms naast elkander; en zoo sterk is hun broedinstinct, dat men ze enkele malen met de handen van het nest kan opnemen.

NYCTICORAX, RAFIN.

—**N. naevius, Bodd.** = *Nycticorax n. Rafin.* = *Le Pouacre de Cayenne, Daub.* = *Le Pouacre ou Butor tacheté, Buff.* = *N. gardeni, Cab. in Schomb, Reis.* = *Ardea nycticorax, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Ged. het broedseizoen. Voorkop, lora, nek en ond.d. wit of witachtig, enkele deelen met een mooi grijsachtig tintje; kuif aan den bovenkop, bovenrug en schouders glanzend groenachtig zwart; onderrug, vleugels en staart aschgrijs; achterkop versierd met twee of drie ongeveer 20 centimeter lange, ronde, witte pluimen; snavel zwartachtig en geelachtig; pooten geel; oogomtrek groenachtig; iris karmozijnrood. *Na het broedseizoen.* Geen lange koppluimen; rug en kop groener van tint. *Jong.* Bov.d. grijsachtig bruin, de vederen met wigvormige witachtige of geelachtige vlekken; buitenvlag der slagp. v. d. 1sten rang licht roodbruin; ond.d. wit met zwartachtige strepen. L. 56, vl. 30, st. 11, tars. 8,

culm. 7.5. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* Geheel Amerika, uitgezonderd het hooge Noorden. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

De Zwartkruin Nachtreiger, eng. Blackcrowned Night-heron or Common Quaak, fr. Biboreau ou Pouacre is een nogal twijfelachtige subsoort van den Europeeschen *N. nycticorax*, L.

In de kolonie staat hij bekend als Zoutwatra Biegi-hede, Dikkoppoe of Kwakleger, (Zoutwater Grootkop, Dikkop of Kwakreiger). De Arowakken noemen hem Hawlerie, de Caraïben Anapawle of Koewano en de Warrau's Wonu.

Bij den Z. N. is de snavel ten naastenbij even lang als de tarsus; een kuif versiert den bovenkop; aan den achterkop hangen dunne, draadachtige, witte pluimen; de schoudervederen zijn breed en zacht.

Z. N. komen talrijk voor langs alle waterkanten der kolonie, maar vooral langs den kustzoom. Hun levenswijze verschilt niet van laatstgenoemde soort; alleen zijn ze bijna uitsluitend nachtvogels, hoewel toch gedurende het broedseizoen de behoeften der jongen ze noodzaakt ook bij dag voedsel te vergaaren. En dit doen ze evenzeer wadende door het ondiepe water of op de modderbanken, als stil loerende aan den oever.

Door hun elastisch halsvel kunnen Z. N. buitengewoon groote voorwerpen inslikken. Niets wordt dan ook door hen vermaad. Geharnaste visschen, padden, muizen, ratten enz. . . . alles verdwijnt in hun uitzetbaren krop. Naar men beweert, zouden ze dieren zooals ratten eerst verdrinken alvorens die in te slikken.

N. N. broeden van af Februari tot Augustus. Van hen gaat het sein tot broeden uit; de overige Reigers volgen eerst later. De broedkoloniën zijn zeer uitgestrekt; dikwijls nestelen honderden paren bij elkander, hoewel ze onder het voeden slechts eenzaam te vinden zijn. De platte, uit takjes, twijgen enz. gemaakte nesten, worden gewoonlijk in de lagere mangroven langs de kust, en zeldzamer in hoogere boomen meer binnenwaarts gebouwd. Soms ziet men wel twintig nesten in een boom, hoewel het enkele malen ook gebeurt dat een eenzaam paar Z. N. binnen het terrein der mangroven nestelt.

Het wijfje legt in N.-Amerika 4 tot 6, in Suriname daarentegen 2 of 3 eieren, die over het algemeen zoowel in kleur

als vorm geheel met de eieren der voorgaande soort overeenkomen. *M. Afm.* 54 × 38 m.M.

De exemplaren varieeren nogal in kleur, vorm en afmeting; windeieren treft men slechts zelden aan.

Gedurende het broedseizoen zijn *Z. N.* zeer luidruchtig en ratelen dan met hunne snavels, onder het voortbrengen van allerlei schorre geluiden. Opgeschrikt, klinkt hun alarmkreet als een luid „kwak, kwak”.

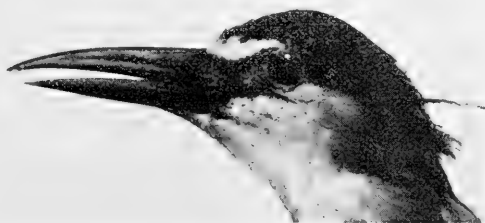
Beide seksen broeden en schijnen even talrijk. Na het broedseizoen dwalen zoowel ouden als jongen over al de lagere deelen der kolonie rond.

Overal langs onze geheele kustlijn treft men nestelkoloniën van Dikkoppen aan. Een groot aantal half volwassen jongen wordt soms tegen den grooten drogen tijd in de stad gebracht en daar rondgevent tegen ongeveer tien cent per vogel.

—*N. tayazu-guira*, Vieill.

Ad. Ongeveer als de voorgaande soort, maar grooter; ond.d. bijna geheel grijs, uitgezonderd keel en onderbuik, die wit zijn, evenals voorkop en wenkbrauwen; bovensnavel en tip v. d. ondersnavel zwart, overigens geelachtig groen; pooten licht groen met een gele tint aan de onderzijden; iris karmozijnrood. L. 60, vl. 33,5, st. 13,5, tars. 9, culm. 8. *Geogr. dist.* *Z.-Amerika* van af de Falklands-eil. tot Midden-Brazilië en Suriname. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

De Braziliaansche Nachtreiger, eng. Brazilian Night-heron, komt in kleur zoozeer met de voorgaande soort overeen dat het meermalen moeielijk is, beide species van elkander te onderschei-



Kop van *Nycticorax tayazu-guira*.

den. Ook de afmeting is niet altijd betrouwbaar terwijl het verschil in vleugellengte (ongeveer 4 c.M.) volstrekt niet opmerkelijk schijnt bij zulke groote vogels.

In levenswijze, nestelplaatsen en nesten verschillen *B. N.* niet van de voorgaande soort. Alleen zijn de eieren over het algemeen, maar niet altijd, wat grooter. *M. Afm.* 57×39 m.M.

CANCROMA, L.

C. cochlearia, L. = *id.*, *Cab. in Schomb, Reis.* = *id. Schlegel, Mus. P. B.* = *Le Savacou? de Cayenne, Daub.*

Ad. Bov.d. over het algemeen lavendel grijs; bovenmantel met een breeden zwarten, bruingetinten band; vl.dekv. als de rug, de grootere echter meer zilverachtig grijs; slagp. zilverachtig grijs of witachtig, de enden leikleurig getint; onder-rug, stuit, dekv. bov. d. st. en staartp. zilverachtig grijs; kruin en lange afhangende kuif blauwzwart; voorkop wit tot boven de oogen; lora naakt; kopzijden, keel en borstzijden wit met een min of meer grijs tintje; borst, abdomen en dekv. ond. d. st. donker kaneelbruin; buikzijden en okselvederen zwart; scheenen grijsachtig wit; bovensnavel ten naastenbij zwartbruin, bijna zwart en met een geelachtige streep aan elke zijde v. d. culmen; ondersnavel geel; pooten geelachtig; naakte keel licht geel; plek voor de oogen donkerbruin; oogleden groenachtig geel; iris donkerbruin. *Jong.* Bov.d. kaneelbruin; de rug donkerder en de vl.dekv. lichter van tint; grootere vl.dekv. en binnenste slagp. grijsachtig getint; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. bruinachtig grijszwart; staartp. grijs met bruinachtige randjes; kruin zwart zonder kuif; kopzijden en ond.d. witachtig met een grijze en bruine tint overtoegen; buikzijden en okselvederen met grijsachtige, bruinachtige en witachtige strepen. L. 48, vl. 29, st. 13.5, tars. 7.5, culm. 7.3. *Geogr. dist.* Z.-Amerika van af Z.-Brazilië. *Lok. dist.* De lagere streken.



Snavel van *Cancroma cochlearia*.

„Te oordeelen naar de snavel, die veel op omgekeerde breede booten gelijken alsmede lange, tot op den rug afhangende, als manen uitziende kuiven, behooren Bootsnavel-Reigers of Krabbeneters, eng. Boat-billed Herons, fr. Cuillières d'Amérique du Sud eigenlijk tot eene afzonderlijke familie. In de kolonie staan ze overal bekend als Arapappa. B. R. hebben de typische, zeer groote oogen van alle nachtvogels; hun keelvel is bijna naakt en hoewel zeer dun, toch buitengewoon elastisch. Hun prooi bestaat uit visschen,

krabben, padden, muizen, ratten enz.

Het talrijkst treft men B. R. aan op begroeide zwampachtige plaatsen langs de kust. Dikwijls doen ze voorbijgangers op een weinig beganen weg opschrikken door in het donker vlak voor hunne voeten op te vliegen, vergezeld van inderdaad vreeswekkend snavelklapper. Overigens klinkt hun geluid als een schor, krassend „krê, krê” maar wordt meestal alleen in de nestelplaatsen gehoord.

C. C. broedt van af het midden van het groote regenseizoen



Lade met eieren van *Cancroma cochlearia*.

tot het einde van den grooten drogen tijd. De nesten komen ten naastenbij overeen met die der Dikkoppen, maar worden meer in hoogere boomen gebouwd. Toch nestelen enkele paren ook tusschen de Sabakoekoloniën, of wel in holle boomen op zwampachtige plaatsen.

Het wijfje legt 2 tot 4 ovale of elliptische, glanslooze blauwachtig witte eieren, die om het stompe end van een krans van bruine stipjes voorzien zijn. Bij verse eieren kan men de stipjes zeer duidelijk zien; bij geprepareerde exemplaren daarentegen verdwijnen ze in vele gevallen, terwijl ook de grond-

kleur opmerkelijk lichter van tint wordt. Windeieren treft men zeer zelden aan. *M. Afm.* 50 × 37 m.M.

De exemplaren variëren uitermate, vooral in grootte.

Beide seksen broeden en schijnen even talrijk.

Evenals Dikkoppen ratelen Arapapas met hunne snavels; en wel zoo hard dat het op aanmerkelijken afstand van de nestelplaatsen reeds hoorbaar is. Na het broedseizoen dwalen zoowel ouden als jongen over al de lagere streken der kolonie rond, maar evenals Nachtreigers ziet men ze nimmer in troepen, doch steeds eenzaam of bij paren.

AGAMIA, REICHENB.

A. agami, Gm. = *Le Héron brun de Cayenne, Daub.* = *Le Héron Agami de Cayenne, Daub.* = *Le Héron Agami, Buff.* = *Ardea agami, Cab. in Schomb, Reis.* = *id., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. over het algemeen glanzend donkergroen, de schoudervederen min of meer kastanjekleurig; enden der vl.dekv. eenigszins grijs en omgekruld; midden v. d. onderrug leiblaauw met breede, lange paargrijze pluimen; slagg. leizwart aan de binnenvlag, uitwendig grijzer, de binnenste slagg. van dezelfde kleur als de rug; staartp. donker leikleurig met een groenachtig tintje en lichter getinte randen; dekv. bov. d. st. met grijs bestrooid; bovenkop, wenkbrauwen en oorvederen zwart, afdalende als een breede band langs de nekszijden; voorkop en kruin met een leiblaauwe tint; achterkruin en ontwikkelde kuif aan den achternek helder leiblaauw; keel en bevederd gedeelte der kaken wit, dit wit afdalende langs de keel en verdeeld langs het midden door een breede kastanjebruine lijn, langzamerhand overgaande in de donkerder kleur van den voornek, waarvan al de min of meer gekrulde vederen leiblaauwe schachtstrepen hebben, voornek leiblaauw met een breede donkerder leikleurige middenlijn, gevarieerd met wit aan het bovengedeelte en kastanjebruin aan de randen der onderste vederen; ond.d. oranjebruin; borst, hangende pluimen aan de borstzijden en dekv. ond. d. vl. donkerder; bovensnavel zwartachtig bruin; ondersnavel, lora en oogomtrek geel; iris geel. *Jong.* Zonder pluimen; bov.d. donkerbruin; kruin zwartachtig leikleurig evenals een paar nekpluimen; slagg. en staartp. zwartachtig leikleurig; vl.dekv. en binnenste slagg. als de rug; kaken en keel wit met een kastanjekleurige streep in het midden; overige ond.d. roomkleurig; lange vederen aan borstzijden, buikzijden, dekv. ond. d. vl. en dekv. ond. d. st. zwartachtig bruin met witte strepen; bovensnavel geelachtig; ondersnavel groenachtig; pooten olijfgroen; iris oranjeleurig. L. 81, vl. 26.5, st. 10,

tars. 9.5, culm. 14.3. De wijfjes schijnen iets kleiner. *Geogr. dist.* Amerika, van af Mexico tot Peru en Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Agamie-Reigers, eng. Agami-herons, fr. Hérons agami zijn prachtig gekleurde Reigers met dunne, spitse, op dolken gelijkende snavels. Aan den uiterst langen, dunnen hals hangen lange, zachte, gekrulde vederen, die als met zilverdraden doormengd schijnen en ongeveer in het midden van den hals een wrong vormen.

De tot volkomenheid opgegroeide mannetjes verschillen in kleur geheel van de bruine jongen, die eerst na verscheidene jaren het volkomen vederkleed dragen. Voor dien tijd hebben ze veel minder ontwikkelde kuiven; tevens ontbreken de rug- en kroppluimen.

In de kolonie staan A.-R. bekend als Langanikki-tiegri-



Kop van *Agamia agami*.

fowroe, d. w. z. Langhals-tijgervogels of ook wel Groene Tijgervogels. Bij de Arowakken heeten ze Tokolo, bij de Caraïben Toekoesioe en bij de Warrau's Okoh.

Vooral gedurende het kleine droge seizoen treft men A.-R. nogal dikwijls aan op begroeide zwampachtige plaatsen, maar nooit op de open modderbanken. En dat meestal eenzaam of in kleine troepen, die denkelijk uit de leden van één huisgezin bestaan. Alle voeden zich zoowel bij dag als des nachts, maar vooral gedurende de morgen- of avondschemering. Dan ziet men ze meestal roerloos zitten met ingetrokken hals, wachtende op hun prooi. Zij gebruiken hun snavel evenwel niet alleen tot het aangrijpen, maar ook tot het doorboren van vissen. En dat zelfs door het pantser van geharnaste vissen, zoals Kwiekwies *Calachtenii*, die dan in hun geheel worden opgeslokt, hetgeen zeer opmerkelijk is, in aanmerking

genomen den dunnen vogelhals en den langen rugstekel van den visch.

Het geluid van den A.-R. klinkt schor en hissend; daarbij richt hij tevens vooral in toorn, de lange halsvederen hoog op.

A. A. broedt, te oordeelen naar de voortplantingsorganen, gedurende het kleine droge seizoen. Nest en eieren zijn mij onbekend. De mannetjes schijnen minder talrijk dan de wijfjes. Jonge vogels schijnen evenwel het talrijkst voor te komen.

PILERODIUS, BP.

P. pileatus, Bodd. = *Le Héron blanc huppé de Cayenne, Daub.* = *Le Héron blanc à calotte noir, Buff.* = *Nycticorax pileata, Cab. in Schomb, Reis.*

Ad. Geheel wit; nek, keel en slagp. v. d. 1sten rang geelachtig getint; bovenkop purperzwart, het midden v. d. voorkop wit; achterkop met eenige lange, dunne witte pluimen; lora, oogomtrek en snavel helder kobaltblauw, maar het snaveluiteinde min of meer witachtig blauw, evenals het midden v. d. ondersnavel; pooten blauwachtig grijs; iris geel. *Jong.* (Suriname). Als *ad.* maar zonder koppluimen; bovenkop met wit of grijs gevarieerd. L. 63, vl. 27, st. 10, tars. 9.3, culm. 8. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* Z.-Amerika van af Venezuela en Guiana tot de Boven Amazone en Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Dadelijk uit te maken aan hun witte kleur, zwarten bovenkop, alsmede ongeveer vier lange, tot het midden van den rug reikende, draadachtige koppluimen, worden Witte Moeras of Zwampreigers, eng. Blackcrested White Herons or Gaulins, fr. Hérons blancs à calotte noir, slechts enkele malen waargenomen in de zwampen. Niet dat ze zoo zeldzaam zijn, maar wel door hun buitengewone schuwheid. Op honderden meters van een naderenden jager vliegen ze reeds op, geheel in tegenstelling met de overige, meer protectief gekleurde soorten.

In de kolonie staan W. M. bekend als Witte Zwampsabakoe, Tiggervogels of Kwakreigers. De Arowakken noemen ze Oeno-roema, de Caraïben Toekoesewoe en de Warrau's Wonu. Hun voedsel komt overeen met dat der andere Zwampreigers.

Gewoonlijk wachten ze op hun prooi, maar waden ook wel eens door ondiep water. En dat vooral gedurende de morgen- of avondschemering. Opgeschrikt klinkt hun alarmkreet als een luid „kwak, kwak”.

P. P. broedt, te oordeelen naar de voortplantingsorganen, gedurende het kleine droge seizoen. Volgens Schomburgck



Kop van *Plerodius pileatus*.

wordt het nest in lage boomen gebouwd. Het aantal eieren per legsel bedraagt twee. Mannetjes schijnen talrijker dan wijfjes.

SYRIGMA, RIDGW.

S. cyanocephalum, Temm. = *Ardea sibilatrix*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Bovenrug en schouderveren aschgrijs; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. roomkleurig wit, evenals de staartp.; vl.dekv. roodachtig met grijze strepen; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. zwart, laatstgenoemden min of meer grijs aan de buitenvlag, de slagp. v. d. 2den rang wit aan het basisgedeelte; kop donker leikleurig met een lange kuif, waarvan de veren witte tippen bezitten; oorveren en zijden v. d. bovennek licht kastanjekleurig; keel wit met een rood-

bruine tint; geheele hals, voornek en bovenborst isabellakleurig; onderborst grijs met een roodbruine tint; overige ond.d. witachtig roomgeel; snavel rooskleurig met zwartachtigen tip; naakte huid aan kopzijden azuurblauw. (Cherrie). L. 58, vl. 30, st. 11.3, tars. 9, culm. 6.6. *Geogr. dist.* Brazilië, Uruguay en noordwaarts tot Venezuela. *Lok. dist.* De lagere streken.

Grijsrug Moerasreigers, eng. Graybacked Bitterns, behooren tot de allerzeldzaamste onzer reigersoorten en worden niet dan toevallig waargenomen. Over hun levenswijze en voortteling is mij niets bekend.

BUTORIDES, BLYTH.

B. virescens, L. = *Crabier tachté de la Martinique, Daub.*
= *Crabier de la Louisiane, Daub.* = *Le Crabier vert tachté,*
Buff. = *Le Crabier roux à tête et queue vertes.* = *Ardea*
virescens, Schlegel, Mus. P. B.

♂. Bovenkop, waarvan de verlengde vederen van achter in een punt uitloopen alsmede een korte lijn onder de oogen glauzend zwart met een lichte groene tint; keel geelachtig wit, deze kleur afdalende langs den voornek als een dunne maar aan de borst zich verbreedende lijn, waartusschen zwarte streepjes; overig gedeelte v. d. kop en nek kastanjekleurig met een purperachtigen glans; bov.d. alsmede lange dunne schouderpluimen groen, overtogen met loodachtig blauwgrijs; vl.dekv. metaalgroen met witte of geelachtige zoomen; ond.d. grijsachtig met een geelachtige tint; slagp. leikleurig; snavel groenachtig zwart van boven, maar heldergeel van onderen; pooten groenachtig geel; iris en oogomtrek helder geel (Aud.). ♀. Ongeveer hetzelfde, maar met minder grijs aan de schouderpluimen. *Jong.* Als *ad.* maar zonder verlengde pluimen of blauwgrijze en purperkleurige tinten; kop van achteren met roestkleurige strepen; kop en nek met geelachtige strepen op een dofferen roestkleurigen ondergrond; ond.d. witachtig met zwartachtig grijze strepen; zwarte streepjes aan den voornek talrijker; randen der vl.dekv. breeder, de twee of drie middelste rijen dekv. met wigvormige witte of geelachtige vlekjes. L. 42, vl. 17.8, st. 6.3, tars. 5.1, culm. 6.2. *Geogr. dist.* N.-Amerika zuidwaarts tot noordelijk Z.-Amerika. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Een exemplaar van den Groenen Moerasreiger, eng. Green Heron, fr. Héron vert, werd gecollecteerd in de zwampen ten Noorden van Paramaribo in Januari 1898, maar na dien tijd zag ik er geen meer. In het Noorden treft men den G. M.

even talrijk aan als in Z.-Amerika de volgende soort, van wie hij in levenswijze niet veel verschilt.

B. V. broedt meer noordwaarts, van af Maart tot Juli. Het platte nest bestaat uit takjes, twijgen, enz.; het wordt geplaatst in nogal lage boomen of in het struikgewas, meestal niet ver van het water af. De 3 tot 6 eieren zijn over het algemeen iets grooter dan die der volgende soort. *M. Afm.* 38×28.5 m.M.

B. striata, L. = *Crabier de Cayenne*, Daub. = *Crabier gris à tête et queue vertes*, Buff. = *Ardea scapularis*, Cab. in *Schomb. Reis.* = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Ardea cyanura*, Vieill.

Ad. Keel geelachtig wit en, uitgezonderd het bovengedeelte, met roestbruine streepjes tot aan de borst; kopzijden zonder kastanjebruin; geheele achternek aschgrijs; ond.d. over het algemeen aschgrijs; overigens ten naastenbij als B. virescens; snavel zwart, grijsachtig geelgroen aan den onderrand v. d. ondersnavel; lora blauw of groenachtig; pooten vuil oranjegeel; iris geel. *Jong.* Grauer dan *ad.*; bov.d. met meer bruin, de vederen met geelachtige tippen; vl.dekv. met opmerkelijk breeder wigvormige zoomen; geen verlengde of slechts zeer korte schouderpluimen; ond.d. min of meer bruinachtig en taankleurig; geen blauw aan den oogomtrek; ondersnavel groenachtig. L. 38, vl. 17, st. 5.5, tars. 4.5, culm. 6. *Geogr. dist.* Z.-Amerika, uitgezonderd het noordelijk gedeelte. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„De Z.-Am. Groene Reiger, eng. S. Am. Green Heron, fr. Héron vert d'Amérique du Sud, kenbaar aan zijn gestreept vederkleed, alsmede lange loodkleurig getinte, groene pluimen aan de bovendeelen, staat in de kolonie bekend als Tjontjon, Chok of Shypok. Bij de Arowakken heet hij Savakoeja en bij de Caraïben Panasjaw.

Begroeide waterkanten behooren tot de meest bezochte verblijfplaatsen der Z.-Am. G. R. hoewel men ze ook dikwijls op de open modderbanken langs de zee-kust en rivieroeveren kan



Kop van *Butorides striata*.

waarnemen. Ze staan doorgaans met half ingetrokken hals, geruimen tijd roerloos, om dan ineens vooruit te rennen ter vervolging

hunner prooi, die vooral uit kleine krabben bestaat. Bij nadering van gevaar vluchten ze snel tusschen de struiken langs den oever en blijven daar bewegingloos het komende afwachten, wel wetende dat hun gestreept vederkleed moeilijk van de omringende takken, afgevallen bladeren, enz. te onderscheiden is.

Tjontjons voeden zich meestal bij dag en leven eenzaam of bij paren, maar nooit in troepen. Hun geluid klinkt schor en wordt alleen gehoord als de vogel op de wijze der typische *Botauri*, d. w. z. met ingetrokken hals en naar boven gekeerden snavel, als het ware verstompt staat. Opgeschrikt rekt hij dan den hals languit, vergezeld van een krassend, krand „krê-kê-kek”.

B. S. broedt van af Maart tot October, hoewel men enkele malen ook broedende paren aantreft gedurende Januari enz. Het naar verhouding zeer kleine, schotelvormige nest van takjes, twijgen, enz. wordt geplaatst in struiken of lage boomen langs het water. Het wijfje legt 2 tot 4 elliptische, dungschaalde, glanslooze, licht blauwachtig groene eieren. *M. Afm.* 38 × 29 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel, hoewel ovale eieren soms voorkomen; windeieren zijn zeldzaam. Beide seksen broeden en schijnen even talrijk.

N.B. Eens werd mij een nest gebracht met drie tamelijk bebroede eieren, te zamen met acht en twintig eieren van een Kaaiman *Alligator*. Alle waren op dezelfde plaats verzameld, nl. een eilandje in een vijver. Het Tjontjonnest was slechts twee voet van den grond af, vlak boven de plaats gebouwd, waar de Kaaimaneieren onder het zand begraven waren. Of nu beide dieren eendrachtig samen leefden, of dat de Kaaiman van tijd tot tijd naar zijne bureu hapte, valt moeilijk uit te maken.

TIGRISOMA, SWAINS.

T. lineatum, Bodd, = *L'Honoré de Cayenne*, Daub. = *L'Onoré rayé de Cayenne*, Daub. = *Onoré rayé*, Buff. = *Tigrisoma tigrinum*. = *T. brasiliense*, Cab. in *Schomb. Reis.* = *Ardea brasiliensis*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. en vl.dekv. over het algemeen gestipt en dwars gestreept met zeer dunne, bruinachtige, golvende lijntjes, streepjes, stipjes, enz. op een olijfbruinen of

zwartachtigen grond; slagg. leikleurig en zwart, de randen der enden wit; staartp. grijsachtig zwart; geheele kop en nek kastanjekleurig, laatstgenoemde met enkele min of meer onduidelijke streepjes; midden der keel met witte en kastanjebruine vederen, die als een lijn tot de borst afdalen; borstzijden met zwarte dwarsstrepen; overige ond.d. roodachtig bruin en grijs; dijvederen en dekv. ond. d. st. zwartachtig grijs met een roodbruine tint; dekv. ond. d. vl., okselvederen en lange flankvederen zwart met witachtige dwarsstrepen; snavel zwartachtig; onderrand v. d. ondersnavel groenachtig; twee donkerbruine en twee gele strepen om de oogen; oogleden groenachtig, uitgezonderd de oranjekleurige rand; naakt halsvel groenachtig; naakte huid aan basis v. d. ondersnavel helder geeloranje, dan een bruinachtige plek en dan een groenachtige en oranjekleurige; pooten vuil geelachtig zwart met een groenachtige tint; iris oranjekleurig, *Jong.* Geheel gevlekt, gestreept en gestipt met licht roodbruin, geelbruin en zwart; bovenkop donkerder kastanjekleurig; abdomen wit; bovensnavel zwartachtig bruin, ondersnavel geelachtig; iris oranjekleurig. L. 60, vl. 28, st. 9.3, tars. 10.5, culm. 10.5. *Geogr. dist.* De Guiana's Amazonia tot Peru, Ecuador tot Panama; ook waargenomen in Trinidad. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Door hun eigenaardig vederkleed, naakte bovenkeel, langen hals, waaraan lange zachte, op manen gelijkende vederen, kunnen Tijger-Roerdompen of Tijgerreigers, eng. Tiger Bitterns or Tiger Herons, fr. Onorés rayés met geen andere reiger-soort verwisseld worden.

In de kolonie staat de T. R. bekend als Tiegri-fowroe, d. w. z. Tijgervogel. De Caraïben kennen hem als Onore, de Arowakken echter als Honolie, terwijl de jongen in het onvolkomen kleed Daina heeten.

In lichaamsvorm en levenswijze komen T. R. geheel overeen met de typische Roerdompen, maar moeten toch van wege hun twaalf staartvederen onder de *Ardeina* gerangschikt worden.

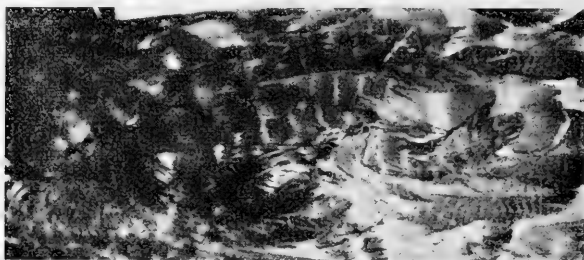
Het vederkleed der jongen gelijkt eenigszins op de vlekken van den Jaguar, doch nog meer op droge bladeren, drijvende in het zwarte zwampwater, waartusschen het zonlicht speelt. De overgang tot volkomenheid geschiedt grootendeels door kleurverandering der vederen; ongeveer drie jaren zijn er toe noodig.

T. R. worden, vooral gedurende het kleine droge seizoen, nogal talrijk in alle begroeide waterrijke deelen der kolonie aangetroffen, maar nimmer op de open modderbanken. In den regel ziet men ze eenzaam of bij paren; kleine troepen van

4 tot 6 individuen zijn denkelijk de leden van één huisgezin.

Hun voedsel komt overeen met dat der andere Zwampreigers. Over het algemeen wachten ze hun prooi op en zitten dan dikwijls geruimen tijd roerloos met ingetrokken hals en naar boven gekeerden snavel, als het ware verstompt. In die houding kan men ze tot op zeer korten afstand naderen. En dat zoowel bij dag als des nachts, maar vooral gedurende de morgen- en avondschemering.

Op hooge boomen ziet men T. R. zelden, hoewel ze behendig langs de takken der lagere boomen klauteren. Hun alarmkreet klinkt als een krassend „krek, krek”. Maar dikwijls



Vederkleed van *Tigrisoma lineatum*, aanwijzende de overgang van het tijgerachtig tot het zandachtig vederkleed.

kan men ook, vooral gedurende de nachtelijke stilte, een brullend geluid hooren, dat min of meer overeenkomt met het loeien van een os. Onze Indianen beweren algemeen dat dit gebrul wordt voortgebracht door den Honolie.

T. L. broedt, te oordeelen naar de voortplantingsorganen, gedurende den kleinen drogen tijd. Volgens sommige Indianen zouden de nesten in boomen gebouwd worden. De eieren zijn mij onbekend. Een twijfelachtig ei wordt beschreven als olijfbuin. *Afm.* 51×38.5 m.M. (Nehrkorn).

Beide seksen schijnen even talrijk, maar de jonge vogels in het tijgerachtig vederkleed, zijn opmerkelijk talrijker dan de tot volkomenheid opgegroeide individuen.

Subfam. der BOTAURINÆ.

ROERDOMPEN.

Genera.

A. Middenteen en klauw van ongeveer dezelfde lengte als de tarsus.

„Kuif klein en spits, den naakten nek niet bedekkend; plek achter de oogen bevederd.

. ARDETTA, GRAY.

„Kuif zeer groot en den naakten nek bedekkend; plek achter de oogen onbevederd.

. ZEBRILUS, BP.

B. Middenteen en klauw veel langer dan de tarsus; achterklauw zeer lang.

. BOTAURUS, BRISS.

*Species.***ARDETTA, GRAY.**

— A. *exilis*, Gm. = *Ardea exilis*, Schlegel, Mus. P. B.

♂. Bovenkop, rug en staart glanzend zwart; achternek kastanjerood; het grootste gedeelte der grootere vl.dekv. en buitenvlag der slagp. v. d. 2den rang donkerder; kleinere vl.dekv. en een gedeelte der grootere geelachtig; ond.d. met inbegrip der dekv. ond. d. st. geelachtig getint; een zwartachtige plek aan elke zijde der borst; slagp. grijsachtig van onder; snavel donker olijfbruin van boven, de randen v. d. bovensnavel en naakte huid geel; ondersnavel roseachtig geel; pooten dof groenachtig geel; iris geel. (Aud.). ♀. Kop bruiner; rug glanzend licht amberkleurig; ond.d. donkerder en met min of meer bruinachtige strepen. *Jong* ♂. Als *ad.*, maar de rugvederen overtogen en getipt met kastanjebruin; ond.d. donkerder en met min of meer zwarte strepen. *Jong* ♀. Als *ad.*, maar de rug roodachtig bruin, de vederen met geelachtige zoomen. L. 33, vl. 11.5, st. 3.7, tars. 3.7, culm. 4.3. *Geogr. dist.* Gematigd N.-Amerika zuidwaarts tot Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Bij de Dwerg-Roerdompen, eng. Least Bittern, fr. Blongois pourpré, is het vederkleed van het mannetje na het broedseizoen

helderder, meer kastanjekleurig van tint; tevens hebben de schoudervederen geelachtige zoomen. De wijfjes daarentegen zijn gedurende dien tijd minder helder gekleurd en bezitten grijsbruine in plaats van goudgele borstzijden, alsmede klei-bruine in stede van okerkleurige vl.dekv.

D. R. wordén enkele malen in de Guiana's aangetroffen, maar niet als broedvogels. Meer noordwaarts echter komen ze talrijk voor, vooral in moerassige streken. En dat meestal eenzaam of bij paren. Hun alarmkreet klinkt als een krassend „kwa kwa”. Het mannetje laat tevens gedurende den partijd en zoowel bij dag als des nachts, een langzaam geuit „koe-koe-koe” hooren. Beide seksen hebben de gewoonte als het ware verstompt te staan met ingetrokken hals en kunnen dan meermalen met de hand opgenomen worden.

A. E. broedt in N.-Amerika, van af Mei tot Juli. Het uit gras, twijgjes, enz. samengestelde, platte nest wordt gewoonlijk gebouwd op den grond, tusschen het gras, in eenzame moeras-sen. Het wijfje legt 3 tot 6 elliptische, glanslooze, blauwachtig groene of groenachtig witte eieren. *M. Afm.* 30 × 23 m.M.

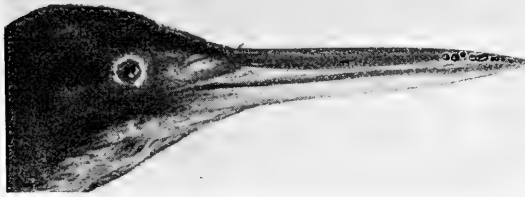
De exemplaren varieeren niet veel.

A. erythromelas, Vieill.

♂. Als *A. exilis*, maar de roodachtig bruine tippen aan de dekv. over de eerste slagg. bijna geheel afwezig; kopzijden en oorvederen kastanjekleurig evenals de wenkbrauwen; snavel grijsachtig bruin, maar de ondersnavel licht geel en de rand v. d. bovensnavel donker geel; lora geel met een donkerbruine streep; pooten licht groen; zolen geel; iris geel. ♀. Als het wijfje van *A. exilis*, maar de bov.d. purperachtig kastanjekleurig en de dekv. bov. d. eerste slagg. alsmede slagg. v. d. 2den rang bijna zonder roodachtig bruine tippen. L. 23, vl. 11, st. 4, tars. 4, culm. 4.5. *Geogr. dist.* Z.-Amerika, van af Panama tot Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Moeras-Dwerg-Roerdompen of Surinaamsche Woudaapjes, eng. Guiana Last Bitterns, fr. Blongois de Cayenne, kenbaar aan hunne kastanjekleurige kopzijden, behooren tot onze aller-kleinste reigersoorten en staan bekend als Ston-Tjontjon, d. w. z. Steen-Tjontjons. De Arowakken noemen ze echter Sjoekoen-Sabakoeja en de Caraïben Tonolamaloe.

M.-D. bewonen inzonderheid begroeide zoetwaterkanten en overstroomde savannes. Mij werd eens een exemplaar gebracht, dat met de hand was bemachtigd. Het diertje scheen, zoo verklaarde de verzamelaar, als verstompt en



Kop van *Ardetta erythromelas*.

stond met ingetrokken hals en naar boven gekeerden snavel roerloos tusschen het gras.

Het voedsel van M.-D. bestaat uit insecten, wormpjes,

vischjes en soms ook wel plantenzelfstandigheden. Hun geluid klinkt als een krassend „kwê kwê” of als een zacht „koe-koe”. Op boomen ziet men ze zelden of nooit, hoewel ze behendig tegen rietstengels of afgevallen takken kunnen opklauteren.

A. E. broedt, te oordeelen naar de voortplantingsorganen, gedurende den kleinen drogen tijd. Nest en eieren zijn mij onbekend.

A. involucris, Vieill.

Ad. Bov.d. gestreept zwart en okerkleurig; vl.dekv. kastanjekleurig en geelachtig wit; slagp. zwart met kastanjekleurige tippen; buitenvlag v. d. eerste slagpen wit; basis der binnenste slagp. grijs, de zoomen geelachtig; staartp. donkerbruin in het midden en met geelachtige zoomen; bovenkop en nek grijsbruin met lange zwarte vederen in het midden; voorkop roodachtig bruin getint; ond.d. wit met een geelachtige streep langs de keel; voornek en borst met geelachtige en grauwe strepen; flanken met zwarte strepen; dijen geelachtig en zwart gevlekt aan de buitenzijde; een bosje zwartachtige pluimen met geelachtige zoomen aan elke zijde der borst; snavel geelachtig groen; pooten geelgroen; iris geel. L. 30, vl. 12.5, st. 4.5, tars. 3.8, culm. 3.8. *Geogr. dist.* Z.-Amerika van af Chili, Brazilië en de Guiana's zuidwaarts. *Lok. dist.* De lagere streken.

Azara's Dwerg-Roerdomp, eng. Azara's Least Bittern, fr. Blongois d'Azara, onderscheidt zich door een min of meer gestreept vederkleed. Hij is zeldzamer dan de voorgaande soort, maar staat overigens onder dezelfde lokale namen bekend. Ook

beider levenswijze komt geheel overeen. Over hun voortteling is mij niets bekend; volgens onze Indianen zouden ze op den grond nestelen. Eieren uit Chili worden beschreven als donker geelgroen. *Afm.* 33—34.5 × 26 m.M. (Nehrkorn).

ZEBRILUS, BP.

Z. pumilus, Bodd. = *Le Petit Crabier*, Buff. = *Le petit Butor de Cayenne*, Buff. = *id.*, Daub.

♂. Bov.d. en vl. dekv. over het algemeen leizwart met min of meer onduidelijke, dunne, geelachtige, golvende dwarslijnen, uitgezonderd aan den stuit, onderrug, slagp., staartp. en dekv. bov. d. st.; basis der slagp. met tamelijk veel wit aan de binnenvlag; bovenkop gekuifd, leizwart; kopzijden zwart met bovenbeschreven golvende lijnen; kaken en keel witter en met zwartachtige dwarsstrepen, vooral aan de onderkeel; voornek, borstzijden enz. zandachtig geelachtig met min of meer zwarte vlekken en golvende dwarslijnen als aan de bovendeeën; abdomen en dekv. ond. d. st. ten naastenbij wit, evenals de dekv. ond. d. vl. en okselvederen en beide taankleurig getint; snavel zwart; rand v. d. ondersnavel groenachtig; lora en oogleden groenachtig en roodbruin; pooten bruinachtig zwart, maar de tarsus van achter groenachtig geel; teenen bruin; iris geel. ♀. Bov.d. meer gevlekt met roodbruin; kop zwart; voorkop roodbruin; keel en ond.d. taankleurig roodbruin, overgaande in kastanjekeurig aan de kopzijden en nekpluimen en in wit aan den onderbuik en de dekv. ond. d. st.; borst, buik en flanken met enkele zwarte schachstrepen, maar de ond.d. vanaf de keel tot de dekv. ond. d. st. zonder golvende dwarslijnen als bij het ♂. *Jong* ♂. Als *ad.* ♀ maar de bov. d. donkerder en zwarter; snavel korter; ondersnavel, rand v. d. bovensnavel en lora groenachtig; overig gedeelte v. d. bovensnavel zwart; pooten groenachtig geel; iris geel; kuif kleiner. *Jong* ♀. Als *ad.* maar de bovenkop met een kastanjebruine en taankleurige tint. L. 33, vl. 14, st. 5.5, tars. 3.8, culm. 5.8. *Geogr. dist.* Van af de Guiana's tot Midden Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Kleine Tijger-Roerdompen of Kuif-Roerdompen, eng. Small Tiger Bitterns, fr. Petits Butors rayés de Cayenne, zijn dadelijk te kennen aan hun donker eigenaardig vederkleed dat bij alle individuen verschildt, alsmede enorme, den naakten achternek geheel bedekkende kuiven. In de kolonie staan ze bekend als Ston-tiegriforoe, d. w. z. Steentijgervogels, bij de Arowakken als Honolietjie en bij de Caraïben als Tonolamaloe.

Op de open modderbanken treft men K. T.-R. nooit aan,

wijl ze de voorkeur geven aan moerassige streken of overstroomde savannes. Mannetje en wijfje zijn zoo zeer aan elkander gehecht, dat als men er een doodschiet, de overlevende niet zoekt weg te vluchten.

Hun voedsel bestaat uit vischjes, insecten, krabbetjes enz. Hun alarmkreet klinkt als een hard, krakend „krè krê”, hoewel ze dikwijls ook een zachter „klok klok” laten hooren. De snavel wordt dan naar boven gekeerd. Met hangende vleugels buigt de vogel zich naar omlaag tot zijn buik en keel den grond raken, om zich dan met kleine schokken weer op te richten. Elke schok gaat vergezeld van een „klok, klok.” Bij elke „klok” wordt de groote kuif al meer en meer opgericht. Eindelijk staat de vogel met langgestrekte hals, hoog opgeheven kuif- en halsvederen en staart recht voor zich uit, waardoor hij van voren gezien wel wat op een uil gelijkt. Langzamerhand begint hij den kop weer



Zebrius pumilus.

naar omlaag te brengen en dezelfde bewegingen te herhalen.

Naar mijne meening is het oprichten van de kuif geheel afhankelijk van het uitstrekken van den hals. De vogel is niet in staat om met ingetrokken hals zijne kuifvederen op te richten.

Behalve bovengenoemde geluiden, laat de K. T. dikwijls, vooral des nachts, een gebrul hooren dat ongeveer klinkt als „woe-woe” en veel overeenkomt met het brullen van den Grooten Tijger-Roerdomp; alleen klinkt het minder luid, hoewel het eveneens met allerlei verdraaiingen van lichaam en hals van den vogel gepaard gaat.

Z. P. broedt, te oordeelen naar de voortplantingsorganen, gedurende het kleine droge seizoen. Nest en eieren zijn mij onbekend. Tegen het groote droge seizoen treft men de jongen tamelijk opgegroeid aan, hoewel ze meer dan een

jaar noodig schijnen te hebben ter verkrijging van het volkomen vederkleed.

BOTAURUS, BRISS.

— **B. lentiginosus, Montag.** = *id.*, *Cab. in Schomb, Reis.* = *Butor de la baie de Hudson, Buff.* = *Ardea frctis hudsonius Schlegel, Mus. P. B.*

♂. Een glanzend zwarte streep aan elke zijde v. d. bovennek nabij de kaak; bovenkop en achternek blauwachtig leikleurig, min of meer geelachtig getint; bov.d. bruin, de vederen met geelachtige en okerkleurige randen en vlekken; vl.dekv. hetzelfde, maar de grondkleur grijzer; slagp. leizwart met roodachtig bruine tippen; ond.d. roomkleurig of geelachtig, de vederen met geelachtig bruine strepen, geelachtige stippen en bruinachtig grijze zoomen; snavel olijfvachtig zwart en citroengeel; oogomtrek citroengeel met een olijfvachtige streep aan de lora van af de oogen tot de basis v. d. bovensnavel; pooten helder geelachtig groen; iris zwavelgeel om de pupil overgaande in oranjebruin en zwart (Baird, Brewster and Ridgway). . . Nek en kopvederen korter en de zwarte strepen nabij de kaken kleiner. *Jong.* Als *ad.* maar zonder zwarte strepen nabij de kaken; nek en kopvederen zeer kort; ond.d. met zwartachtige vlekken. L. 70, vl. 28, st. 9, tars. 9.4. culm. 7.8. De wijfjes zijn iets kleiner: vl. 25.5. *Geogr. dist.* Gematigd en tropisch N.-Amerika zuidwaarts tot Ecuador en de Guiana's; ook waargenomen in Europa. *Lok. dist.* De lagere streken.

„N.-Am. Roerdompen, eng. N.-Am. Bitterns, fr. Butors d'Amérique du Nord, worden gekenmerkt door krachtiger snavels, korter halzen, grooter koppen, alsmede langer achterkluwen dan de overige reigersoorten. Zij behooren tot onze onregelmatige trekvogels of wel toevallige bezoekers.

Hun levenswijze komt geheel overeen met die der volgende soort en der Europeesche species. Alle worden als het zinnebeeld van verlatenheid beschouwd, omdat men ze bij voorkeur aantreft op open met riet en gras begroeide plassen, ver van bewoonde streken. Alle zijn zeer schuw, doch kunnen soms voor geruimen tijd roerloos met ingetrokken hals en naar boven gekeerden snavel, als het ware verstompt staan. Hun voedsel van vischjes, kuit, larven, kruipende dieren enz. vergaren ze zoowel bij dag als des nachts.

Het gebrul van den Roerdomp is welbekend. Mr. Nutter geeft hiervan de volgende beschrijving: „Hebt gij ooit de serenade van een Bittern bijgewoond? Het is zeer belachelijk. Een deed mij de eer eener uitvoering. De vogel stond een tijdje in een nadenkende houding, waarna hij langzaam den kop ophief en den hals uitstrecte tot de snavel bijna loodrecht naar boven toe stond. Toen liet hij den onder- en bovensnavel verscheidene malen tegen elkander ratelen en wel zoo hard, dat men het op zeshonderd voet afstand, nog duidelijk kon hooren.” Het gebrul beschrijft de heer N. als een soort pompend geluid „boem, boem”, dat uit het binnenste van den vogel schijnt voort te komen en gepaard gaat met allerlei verdraaiingen van den hals, alsof er verstikking bij in het spel was. Tot het voortbrengen der geluiden wordt geen water gebruikt zooals enkele schrijvers beweren.

B. L. broedt in N.-Amerika omstreeks Juni. Het nest van gras, riet enz. wordt gebouwd op den grond in moerassen. Het wijfje legt 3 tot 5 matig glanzende, elliptische licht olijfbuine of isabellakleurige eieren. *M. Afrn.* 48 × 37 m.M. De exemplaren variëeren nogal.

—**B. pinnatus, Licht.** = *id.*, *Cab. in Schomb, Reis.* = *Ardea pinnata, Schegal, Mus. P. B.*

♂. Bov.d. over het algemeen zwartachtig, min of meer gevlekt en gestipt met een zandachtige, geelachtige of witachtige kleur en een weinig zwart; slagp. lei-zwart, ook gevlekt en gestipt; onderrug en stuit dof grijsbruin met dwarsstrepen; kopzijden geelachtig met grauwe dwarsstrepen; kin en bovenkeel wit; onderkeel en voornek licht zandachtig geelachtig met duidelijke taankleurige, geelachtige, geelbruine en zwarte lijnen en vlekken; overige ond.d. geelachtig wit, de zijden met taankleurige en geelachtig strepen, zwarte vlekken en zwarte dwarsstrepen aan de onderflanken; aan elke zijde der borst een plek van donkere vederen met min of meer geelachtige vlekken en strepen; snavel bruin van boven en aan den rand v. d. ondersnavel; overigens bruinachtig geel; lora vuil geel met een grauwe streep; pooten groenachtig; iris oranjekleurig. ♀ (Suriname). Bov.d. over het algemeen zwartachtig bruin met min of meer geelachtige en witachtige vlekken, vooral aan de vl.dekv.; bovenkop bijna zwartachtig met geelachtige strepen; geheele nek gestreept met witachtig, geelachtig en bruinachtig zwart; witte strepen aan den voornek, vooral van onder, langer en breeder; bovenkeel wit zonder strepen; ond.d. geelachtig wit met enkele taankleurige, geelachtige, grauwe en grauwbrown strepen;

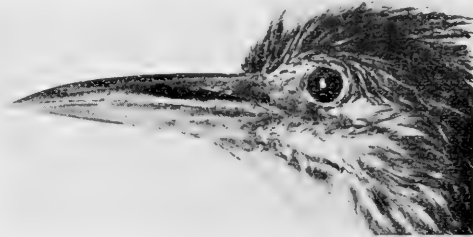
borstzijden donkerder; snavel zwartachtig bruin, lijn langs den snijrand v. d. bovensnavel en basis twee derde v. d. ondersnavel, alsmede de onderrand en tip geelachtig; naakte huid bij de oogen lichtgroen; pooten lichtgroen; iris oranjebruin. *Jong.* Meer taanachtig roodbruin en niet zoo donker zwartachtig als *ad.*, de schachtlijnen der vederen aan keel en voornek helderder bruin van tint. L. 75, vl. 30, st. 11,3, tars. 10, culm. 8,3, middenteen en klauw 11. De wijfjes zijn iets kleiner. L. 65, vl. 28, st. 9, tars. 8,5, culm. 7,8, middenteen en klauw 9. *Geogr. dist.* Van af Brazilië tot de Guiana's; volgens Lawrence ook waargenomen in Nicaragua. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Z.-Am. Roerdompen, eng. S. Am. Bitterns, fr. Butors d'Amérique du Sud, hebben geen zwarte strepen nabij de kaken en tevens minder duidelijke strepen aan de onderdeelen dan de voorgaande soort.

In de kolonie staan Z.-Am. R. bekend als Strippi Tiegrifowroe, d. w. z. Gestreepte Tijgervogels. De Arowakken noemen ze Toeraboroeka of ook wel Honolie of Daina, de Caraïben Onore en de Warrau's Unko.

Op de modderbanken langs de kust en de rivieroevers treft men 'Z.-Am. R. nooit aan, maar wel in de open met gras of riet begroeiende zwampen. En dat altijd eenzaam of bij paren.

Hun voedsel bestaat uit vischjes, insecten, mosselen enz. Zoowel bij dag als des nachts dwalen ze rond, zitten ook meer malen op hunne hakken of staan met naar boven gekeerden snavel voor geruimen tijd roerloos, als het ware verstompt. Ze kunnen dan tot op korten afstand genaderd worden.



Kop van *Bolaurus pinnatus*.

Opgeschrikt klinkt hun alarmkreet als een hard, schor „kwak, kwak”. Met langzame vleugelslagen vliegen ze dan laag over het moeras naar een veilige schuilplaats toe, doch zetten zich zelden neder op boomen, hoewel ze, naar men beweert tegen een dunnen tak of boomstam kunnen opklauteren.

Evenals de noordelijke soort, laat de Z.-Am. R. een eigenaardig

gebrul hooren, dat ongeveer klinkt als het loeien eener koe of wel als een luide zucht. Onze bevolking geeft er allerlei bijgevoegde uitleggingen aan, en beweert dat de geluiden afkomstig zouden zijn van den geest der zwampen, of wel van de Boesimama (moeder der bosschen).

Vooraf in stille nachten, gedurende het kleine droge seizoen, brult de Roerdomp het hardst en maakt hij daarbij dezelfde belachelijke bewegingen als zijn noordelijke verwant.

B. P. broedt, te oordeelen naar de voortplantingsorganen, gedurende den kleinen drogen tijd. Dan ziet men ook vele individuen met half volkomen vederkleed, dat eerst na twee jaren volkomen wordt.

Nest en eieren zijn mij onbekend, maar kunnen theoretisch niet veel van die der voorgaande specie verschillen. Volgens onze Indianen zouden Z.-Am. R. zoowel op den grond als in boomen nestelen. De mannetjes schijnen een weinig minder talrijk dan de wijfjes.

Orde VIII. PALUDICOLÆ.

MOERASVOGELS.

Behalve de 40 bekende fossielsoorten, omvat deze orde 15 familiën, die onderling zeer van elkander verschillen. Eenige zijn verwant aan de Hoenders, andere aan de Eenden en andere weer komen overeen met Kraanvogels.

Een kenmerk van bijna alle is, dat ze met hangende pooten vliegen en over het algemeen meer in begroeide, waterrijke streken te vinden zijn, en niet zooals de soorten der volgende orde op open modder of zandbanken.

In de Guiana's komen voor 6 familiën.

Familiën.

A. Vleugels zonder sporen.

a. Vleugel korter dan 25 c.M.

„Met poederdonzige plekken onder aan het lichaam, evenals bij Reigers; snavel een weinig langer dan de kop; neusgaten min of meer open; staart ontwikkeld.

. EURYPYGIDÆ.

„Geen poederdonzige plekken onder aan het lichaam; snavel varieerend, tamelijk lang bij typische soorten, hooger en korter bij andere species; neusgaten over het algemeen open; enkele species met een schild aan den voorkop; staartp. zacht en kort.

. RALLIDÆ.

b. Vleugel langer dan 25 c.M.

„Snavel veel langer dan de kop; eerste slagpen abnormaal; neusgaten geheel open; staartp. breeder en langer.

. ARAMIDÆ.

„Snavel korter dan de kop; eerste slagpen normaal; neusgaten min of meer open; staartp. smaller en korter.

. PSOPHIIDÆ.

B. Vleugel van sporen voorzien.

„Vleugel met twee sporen; bovenkop met een hoornachtig uitgroei-
sel; klauwen kort; lichaamsvorm groot.

. PALAMEDEIDÆ.

„Vleugel met een spoor; bovenkop zonder hoornachtig uitgroei-
sel, maar met een vleeschachtige lel aan den voorkop en twee dito ter zijde ervan; klauwen uiterst lang.

. JACANIDÆ.

Familie der EURYPYGIDÆ.

ZON-ROERDOMPEN.

„Slechts 2 soorten Zon-Roerdompen, Zonvogels, eng. Sun-bitterns, fr. Caurales, zijn bekend, een in Centraal- en een in Zuid-Amerika.

Beide onderscheiden zich door een sierlijken, reigerachtigen lichaamsvorm, langen dunnen hals, en kleinen kop; de snavel is een weinig langer dan de kop; de pooten zijn middelbaar lang, de vleugels groot en breed; evenals bij Reigers bevinden zich poederdonzige plekken aan de huid onder den buik. Het vel is moderaat dik, aan den hals een weinig elastisch, maar veroorlooft niet de inslikking van al te groote prooi. Het aantal rectrices bedraagt twaalf, dat der slagp. v. d. eersten rang tien; laatstgenoemde zijn tevens slechts weinig langer dan de binnenste slagp. v. d. tweeden rang. De olieklieren zijn naakt, terwijl geen der onbevederde gedeelten aan de huid zich voorbij de nekbasis uitstrekt. De tibia is onbevederd voor meer dan half der totale lengte. Beide seksen gelijken elkander.

*Species.***EURYPYGA, ILL.**

E. helias, Ill. = *id.*, *Cab. in Schomb, Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Le Caurâl de Cayenne, Daub.* = *Le Caurâl ou petit Paon des roses, Buff.*

Ad. Bov.d., over het algemeen bruin met regelmatige zwarte banden, het lichtere gedeelte van rug en schouders min of meer aschkleurig met zwartachtige dwarsstrepen, stippen enz.; bovenrug en mantel roodachtiger bruin; stuit en dekv. bov. d. st. met breede, aschachtig zwarte en smallere witte banden; staart evenzoo met twee dwarsbanden, een kastanjekleurige van boven en een zwarte van onder; kleinere en middelste vl.dekv. donker aschgrijs met zwarte vlekjes en groote ovale vlekken nabij de enden; huimpje blauwachtig grijs, de basis der vederen zwart en met zwarte en witte banden, de tippen smal en wit; dekv. der eerste slagp. goudbrons, de enden aschgrijs, de buitenste blauwgrijs met witte banden nabij de tippen en kastanjekleurige nabij de basis; grootere vl.dekv. goudbrons met donkere dwarsstrepen en grijsachtig witte tippen, al de lichtere gedeelten met zwartachtige vlekjes; slagp. goudbrons met grauwe dwarsstrepen en vlekjes, de tippen echter grijs met een zwarten endband; basis v. d. buitenvlag v. d. tweede slagpen v. d. eersten rang kastanjekleurig; eerste vier slagpennen met een witte vlek aan de buitenvlag, waar de twee aschgrijze dwarsstrepen zijn; al de slagp., uitgezonderd de eerste, met een breeden kastanjekleurigen band; basis der binnenste slagp. v. d. 1sten en 2den rang kastanjekleurig, gevolgd door een breeden zwarten band; allerbinnenste slagp. als de rug; boven en achterkop zwart; lora en kopzijden zwart evenals een tweede streep aan de kaken tot de neksijden; een witte lijn van af de oogen tot bijna om de kruin; een zandachtig geelachtige streep boven de lora; een breede witte streep van af de mondhoeken tot de neksijden; keel en kaakgedeelte wit; nek roodachtig bruin met kleine zwarte dwarslijnen, de nek van voren taanachtig roodbruin met een zwarte lijn aan elke zijde alsmede zwarte stipjes; hals en borstzijden taanachtig roodbruin, het midden van elke veder zwart en met zwarte dwarsstrepen en lijnen; middenborst en abdomen wit; zijden, flanken en dekv. ond. d. st. okerachtig gemskleurig met zwartachtige dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. en okselvederen donker okerkleurig met een weinig aschgrijs en enkele zwartachtige dwarsstrepen en tippen aan de vederen; bovensnavel zwart; ondersnavel okergeel; pooten en klauwen okergeel; iris karmijnrood. *Jong in dons.* Min of meer roestachtig wit en geelachtig, lengtsgewijze en dwars gestreept en gevlekt. L. 46, vl. 22, st. 14-5, tars. 5-4, middenteen en klauw 4-4, culm. 5-5. *Geogr. dist.* Midden Brazilië en Bolivia, door het dalgebied der Amazone tot Guiana en Venezuela. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Z.-Am. Zon-Roerdompen, Zonvogels, eng. S.-Am. Sun-bitterns, fr. Caurâles d'Amérique du sud ou Petits Paons des

roses, zijn; gelijk de hierboven aangehaalde beschrijving aantoonst, zeer eigenaardige vogels, die aan den eenen kant wel wat overeen komen met Reigers, maar wier snavel dien der Waterhoenders gelijkst.

In de kolonie staan Z.-Am. Z.-R. bekend als Zonfowroe, d. w. z. Zonvogels. De Arowakken noemen ze *Ocnickoeja*, de Caraïben *Akere* en de Warrau's *Tuanna*.

Op de open modderbanken en rivieroeverstreekt men den Zonvogel nooit aan, maar wel in de lagere, begroeide streken, met uitzondering van den kustzoom; en dat eenzaam of bij paren, nooit in troepen. Meestal ziet men hem zitten op struiken of lage boomen niet ver van het water af of soms ook op den grond, maar zelden in woudreuzen.

Dikwijls staan Zonvogels aan den oever van een plas, waarin zij zich met kennelijk genoeg onderdompelen. Nadert er iemand, dan rekken ze de lange halzen uit en vliegen een eindje verder, even onhoorbaar als Uilen of Nachtzwaluwen.

Z.-Am. Z.-R. houden van pronken en doen in dit opzicht niet onder, zelfs voor den Pauw. Soms kan men ze waarnemen, zich in de zon koesterende met uitgespreide vleugels en staart, waarop de zonnestralen weerkaatst worden. De pronkende vogel beweegt dan den hals naar alle kanten, en keert de uitgespreide schitterende vleugels en staartvederen naar alle richtingen.

Het voedsel van den Z.-Am. Z.-R. bestaat bijna uitsluitend uit insecten, die hij op zeer eigenaardige wijze weet te bemachtigen. Wanneer zijn scherp oog nl. eene prooi ontdekt, dan sluipt hij onhoorbaar, met ingetrokken hals vooruit, om eensklaps den snavel als een spies vooruit te werpen, hetgeen overeenkomt met de wijze, waarop de meeste Reigers zich voeden.

Het geluid van Z.-Am. Z.-R. klinkt ongeveer als „foe foe foe” of „so-le.r.r.r”, dikwijls vergezeld van snavelgeratel, evenals Ooievaars. Hun vechtlust is zeer groot; in gevangenschap vallen ze zelfs kalkoenen, honden en koeien aan. Overigens



Kop van *Eurypyga helios*.

hechten tamme individuen zich zeer aan hun meester en volgen hem overal. Men beweert dat een Zonfowroe in een huis gebracht, dit binnen enkele dagen geheel van insecten kan zuiveren.

E. H. broedt gedurende het groote regenseizoen. Het nest wordt soms op den grond, maar gewoonlijk in boomen geplaatst op ongeveer twee of drie meters van den grond af; het bestaat uit een hoop modder en droge bladeren met een half cirkelvormigen ingang ter zijde.

Het wijfje legt 2 rondachtige, bijna glanslooze, geelbruine eieren, die vooral om het stompe end, van enkele zeer groote en kleine donker roodbruine en lilagrije vlekken voorzien zijn. *M. Afm.* 43 × 39 m.M.

Familie der RALLIDÆ.

WATERHOENDERACHTIGEN.

Ongeveer 210 soorten Waterhoenders, eng. Rails, fr. Râles zijn bekend. Van dit aantal behooren 75 in de Nieuwe Wereld te huis. Tot de fauna der Guiana's rekent men 14 species gerangschikt onder 8 genera en 2 subfamiliën.

In de kolonie staan W. bekend als Anamoen, evenals de *Tinamidae*. Alle onderscheiden zich door een min of meer zijdelings samengedrukt lichaam, tamelijk langen, eenigszins dikken hals, kleinen kop, moderaat lange pooten, lange slanke teenen met of zonder lobben, zwakke, ronde vleugels en zeer korte, zachte staartpennen. Enkele soorten dragen een schild aan den voorkop; de snavel is zijdelings samengedrukt en krachtig, langer — maar bij vele species ook gelijk aan — of korter dan de kop; de neusgaten zijn over het algemeen open; de huid is moderaat dik en aan den hals zeer elastisch; tusschen vel en vleesch bevindt zich bijna of geen vetlaag; de olielaag over het gevederte ontbreekt min of meer bij sommige soorten; toch zijn de olieklieren bepluimd. De vederen staan, vooral om de halsbasis, dicht op elkander; de buik is bevederd; de flankvederen zijn lang en hangen naar onder toe

af. Aan de contourvederen ontbreken geen achterschachten. Beide seksen gelijken elkander in vederkleed, maar de mannetjes zijn iets grooter; de jongen verschillen eenigszins. Het vleesch van alle wordt gegeten en smaakt goed.

Onze W. leven over het algemeen bij paren, zelden in troepjes en komen het talrijkst voor in begroeide, moerassige streken, hoewel enkele soorten ook de hooge binnenlanden bewonen.

Alle hebben een zwakke, nimmer langgerekte vlucht en vliegen met hangende pooten een eindje voort om dan weer tusschen het gras of struikgewas neer te dalen en te trachten zich daar te verschuilen. Toch scheiden dikwijls duizenden mijlen de zomer- en winterverblijfplaatsen van enkele soorten.

Het voedsel onzer W. bestaat zoowel uit insecten als plantenzaden; vele species behooren tevens tot de graanetende vogels, hoewel geen onzer soorten een krop bezit.

Zoowel bij dag als des nachts, loopen W. rond. Het geluid van enkele soorten klinkt zeer eigenaardig; vele species laten tevens een gebrom hooren, hetgeen geschiedt met gesloten bek en op en neder gaande flankvederen; evenals bij *Psophia crepitans*, schijnt het uit het binnenste van den vogel voort te komen. Bij de grootere *Aramides* klinkt het zeer luid.

Onze W. kunnen ook min of meer goed zwemmen. Daarbij keeren ze hunne staartjes naar boven toe en bewegen hunne halzen rechts en links; toch zijn er enkele soorten, die zich zelden of nooit te water begeven. Loopen en rennen kunnen alle uitstekend; alleen als de bodem zacht is, gebruiken ze hunne vleugels om zich in balans te houden. Over het algemeen gaat elk hunner bewegingen met een op en neder wippen van den staart gepaard.

Alle W. zijn zeer schuw, hetgeen maakt dat, hoewel ze dikwijls in menigte op eene plaats voorkomen, men toch zelden een individu te zien krijgt. Bij de meeste soorten schijnen de wijfjes talrijker dan de mannetjes.

Onze W. bouwen hunne nesten zoowel in struiken of lage boomen, als op den grond. Het aantal eieren varieert van af 2 tot 8, dus over het algemeen veel minder dan bij de noordelijke soorten. De kleur der schaal is zelden wit en ongevlekt, maar

in den regel geelachtig of licht roomkleurig met vlekjes enz. van verschillende bruine en purpergrijze tinten.

Van al onze andere vogels, leggen W. ook de meeste windeieren, die er meestal ruw uitzien. Toch is de vorm dikwijls zeer eigenaardig, hoewel enkele over het algemeen geen of slechts heel kleine dooiers bevatten; tevens is het albumen volstrekt niet zoo vloeibaar als bij andere normale eieren.

De kuikens zijn met dons bedekt, evenals hoenderkuikens en kunnen reeds enkele uren na hun geboorte loopen of zwemmen. Bij de in struiken of boomen nestelende soorten draagt de moeder ze van het nest naar omlaag. Alle groeien snel en zijn reeds binnen een jaar tot volkomenheid opgegroeid.

Subfamiliën.

A. „Geen of slechts een rudimentair schild aan den voorkop.

. RALLINÆ.

B. „Voorkop versierd met een plat schild, dat te zamen met den culmen één stuk vormt.

. GALLINULINÆ.

Subfam. der RALLINÆ.

EIGENLIJKE WATERHOENDERS.

Genera.

A. Culmen langer dan de middenteeën en klauw, of ten minste van gelijke lengte.

a. Tarsus korter dan de middenteeën en klauw, of ten minste niet langer.

„Neusgroef lang, diep en duidelijk; neusgaten meer nabij de vederen aan de snavelbasis geplaatst dan naar het voorgedeelte v. d. neusgroef; tarsus korter dan de middenteeën en klauw.

. RALLUS, L.

„Neusgroef diep en duidelijk; neusopening ongeveer in het midden v. d. neusgroef; snavel lang, de culmen gelijk aan of langer dan de tarsus; een zeer klein, bijna niet merkbaar schild aan den voorkop.

. LIMNOPARDALUS, CAB.

b. Tarsus langer dan de middenteen en klauw; een duidelijke lange groef nabij de basis v. d. ondersnavel.

. ARAMIDES, PUCHERAN.

B. Culmen korter dan de middenteen en klauw.

a. Tarsus over het algemeen gelijk aan, of slechts weinig langer dan de middenteen en klauw.

„Snavel lang, de culmen even lang als de binnenteen.

. AMAUROLIMNAS, SHARPE.

b. Tarsus korter dan de middenteen en klauw.

* Slagpennen v. d. 2^{den} rang opmerkelijk korter dan die v. d. 1^{sten} rang.

. PORZANA, VIEILL.

* Slagpennen v. d. 2^{den} rang van ongeveer dezelfde lengte als die v. d. 1^{sten} rang of slechts weinig korter.

1. Neusgaten niet open, maar met een beenachtig septum.

. THYRORHINA, SCL. ET SALV.

2. Neusgaten open.

Teenen lang, de binnenteen zonder klauw langer dan de culmen.

. CRECISCUS, CAB.

„Teenen korter, de binnenteen zonder klauw niet langer dan de culmen.

. NEOCREX, SCL. ET SALV.

Species.

RALLUS, L.

— **R. longirostris**, Bodd. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Râle à long bec de Cayenne*, Daub. = *Le Râle à long bec*, Buff = *R. crepitans* (*nec Gm.*), Cab. in *Schomb. Reis.*

Ad. Bov.d. over het algemeen aschachtig olijkleurig, de vederen met zwartachtig bruine middenstrepen; schoudervederen als de rug; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. gelijkmatiger, met minder duidelijke strepen; vl.dekv. meer olijfbuin

met zwartachtige schachtlijnen, de buitenste midden en grootere vl.dekv. met een roodbruine tint aan de buitenvlag; buitenrand van het huimpje roodachtig bruin; dekv. der eerste slagp. en slagp. zelve donker sepiabruin met olijfbuine randen; staartp. grijsbruin, zwartachtig in het midden; bovenkop eenigszins bruiner dan de rug en met donkerder, maar onduidelijker lengtestrepen; lora en kopzijden aschkleurig met een roodachtig tintje aan de oorvederen; een geelachtige streep over de lora; kaken isabellakleurig evenals de onderrug, borstzijden en bovenborst; kin en bovenkeel wit; onderborst en middenbuik wit met een isabellakleurig tintje; zijden met bredere grijsbruine en smallere witte dwarsstrepen; dijen aschkleurig aan de buiten- en isabellakleurig aan de binnenzijde; dekv. ond. d. st. wit, en bij den staartwortel met zwartachtige vlekken en dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. en okselvederen zwartachtig bruin met witte dwarsstrepen; snavel hoornachtig bruin; basisgedeelte v. d. ondersnavel roodachtig bruin, evenals de rand v. d. boven-snavel; tarsus oranjekeurig; iris bruin. *Jong in dons.* Geheel zwart. L. 26.3, vl. 12.5, st. 4.4, tars. 4, middenteen en klauw 5, culm. 4.7. *Geogr. dist.* Guiana tot W.-Peru. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Langsnavel Waterhoenders, eng. Longbilled Rails or Clapper Rails, fr. Râlés à bec long, bewonen over het algemeen de geheel of gedeeltelijk begroeide zoutwaterpanen langs de zeekust en heeten daarom in de kolonie Mangro of Parwa Anamoen, hoewel ze over het algemeen niet tot onze gewone Waterhoenders behooren.

L. W. zijn zeer schuw. Hun voedsel bestaat meer uit weekdieren, insecten enz. dan wel plantenzaden. Vooral des nachts zwerven ze overal rond; de eene vogel beantwoordt dan den anderen, maar alle keeren bij het aanbreken van den dag tusschen het veilige gras of struikgewas terug.

Opgeschrikt, fladderen L. W. een eindje voort of duiken in het ondiepe water, zoodat alleen hun rug te zien is.

Alle kunnen door dicht en doornig struikgewas heendringen, maar volstrekt niet zoo snel als de Kriekos. Over drijvende waterplanten daarentegen loopen ze, evenals Gallinules.

R. L. broedt tegen het einde van het kleine droge seizoen. Het uit gras samengestelde nest wordt op den grond gebouwd en goed verborgen tusschen gras of andere waterplanten.

Het wijfje legt 4 tot 6 of 8 eieren. De vorm is over het algemeen ovaal, de glans weinig opmerkelijk; de kleur varieert van af roomkleurig tot licht bruinachtig geel, min of meer bevlekt en gestipt met roodachtig bruin en purpergrijs. Om

het stompe end der schaal staan de vlekken dichter bij elkander en vloeien dikwijls ineen. *M. Afm.* 39 × 27 m.M.

De exemplaren varieeren nogal, zoowel in kleur als afmeting.

Kort na hun geboorte verlaten de kuikens het nest om er niet weder terug te keeren. Samen met hun moeder, zwerven ze dan overal rond. Nadert er gevaar, dan klokt de oude vogel, evenals eene gewone hen en rent snel weg, de jongen kans gevende zich naar alle richtingen te verspreiden en, plat tegen den grond gedrukt, het komende af te wachten.

— **R. virginianus, L.** = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Ged. het broedseizoen. Bov.d. over het algemeen zwart, de vederen met breede, licht grijsachtig bruine zoomen; vleugels en staart donker grijsachtig bruin; vl.dekv. roodbruin; lora witachtig; kaken grijs; keel wit; overige ond.d. roodachtig kaneelbruin; flanken en dekv. ond. d. st. met zwarte en witte dwarsstrepen of vlekken; snavel donkerbruin; ondersnavel en rand v. d. bovensnavel geelachtig bruin; pooten geelachtig bruin met een olijfvachtige tint; iris helder rood. (Audubon).

Ad. Wint.ved.kl. Ongeveer hetzelfde, maar de kleur over het algemeen lichter van wege de breedere grijsachtig bruine zoomen aan de vederen der bov.d. *Jong. Eerste ved.kl.* Over het algemeen zwart met enkele vederen van het volkomen vederkleed er tusschen in; borst en keel met veel wit; snavel korter. *Jong in dons.* Geheel zwart. L. 21, vl. 10,4, st. 4,8, tars. 4,3, middenteen en klauw, 4, culm. 3,8. De wijfjes zijn eenigszins kleiner. *Geogr. dist.* Zom. N.-Amerika. *Wint.* Centr. en N.-Z.-Amerika. *Lok. dist.* Denkelyk de lagere streken.

„In het Museum te Georgetown is een in Demerara gecol-lecteerd exemplaar van het Virginia Waterhoen, eng. Virginia Rail, fr. Râle de Virginie. Maar of dit nu een geregelde trekvogel of wel een verdwaald individu was, valt moeielyk uit te maken, want volgens Sharpe, strekt de geographische distributie van *R. v.* zich, gedurende den winter, wel uit tot Centraal Amerika (Guatemala), maar noch in Columbia, noch in Venezuela zijn tot nu toe exemplaren aangetroffen.

In het Noorden komen *V. W.* zeer talryk voor en bewonen, volgens Chapman, bij voorkeur zoetwatermoerassen. In den vroegen morgen, des vooravonds of bij bewolkt weder, laten ze allerlei geluiden hooren, die veel overeenkomen met het knorren van hongerige varkens. Tevens klinkt gedurende het broedseizoen de liefdezang van het mannetje als een meermalen

herhaald „cutta-cutta-cutta”. Het wijfje roept hare jongen toe: „ki-ki-ki” en de jongen laten, opgeschrikt, een kort „kip” of „kup” hooren.

Voor het overige komen V. W. in levenswijze geheel overeen met de voorgaande species en broeden ook gedurende Mei en Juni. Het goed verborgen nest, bestaande uit gras, wordt op den grond, tusschen het gras, in moerassen gebouwd. De 6 tot 12 eieren zijn ovaal of spits ovaal, tamelijk glanzend geelachtig wit, roomkleurig of licht bruinachtig geel, bekleet en gestipt, vooral om het stompe end, met roodbruin en purporgrijs. *M. Afm.* 3.2×2.4 m.M.

De exemplaren varieeren nogal in afmeting en kleur.

LIMNOPARDALUS, CAB.

L. maculatus, Bodd. = *Le Râle tacheté de Cayenne, Daub.*
= *id., Buff.* = *Rallus m., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Kleuring der bov. d. over het algemeen bruin, het midden van elke veder zwart; de randen echter wit; schoudervederen als de rug; onderrug en stuit meer gelijkmatig bruin, de vederen met slechts enkele witte vlekken; dekv. bov. d. st. en staartp. zwartachtig met bruine randen, de dekv. tevens met enkele witte vlekken en zwarte dwarsstrepen; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. donker bruin; binnenste slagp. v. d. 2^{den} rang gevlekt als de rug; bovenkop zwartachtig bruin met slechts enkele witte vlekken; achternek en mantel zwart met lange witte strepen; lora grijszwart; zijden v. d. kop en oorvederen zwart met kleine witte vlekken; kaken en keel wit, eerstgenoemde met zwarte strepen; onderkeel, voornek en borstzijden zwart met lange witte strepen; zijden en flanken met zwarte en witte dwarsstrepen; dijen wit aan de buitenzijde, zwart echter van achter; abdomen en dekv. ond. d. st. wit, laatstgenoemde dikwijls met enkele zwarte vlekken; dekv. ond. d. vl. en okselvederen zwartachtig met witte dwarsstrepen en vlekken; slagp. zwartachtig grijsbruin; snavel groenachtig; pooten rood; iris rood. L. 26.3, vl. 13, st. 4.8, tars. 4, middenteen en klauw 5.4, culm. 4.5. *Geogr. dist.* Paraguay en Brazilië tot Guiana, Columbia, Trinidad, Cuba. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Het Zwartwit Waterhoen, eng. Streaked Rail, fr. Râle tacheté de Cayenne, gelijk in lichaamsvorm zeer veel op een typischen Rallus, en staat in de kolonie bekend als Blaka naga witti Anamoen of Toke anamoen, d. w. z. Zwarte en witte

Anamoen of Pintade Anamoen, doch bij de Indianen als Akatasoewe.

Gewoonlijk ziet men Z.-W. eenzaam of bij paren, vooral binnen het terrein der mangroven of op de zwampachtige savanna's. Hun voedsel bestaat evenzeer uit plantenzaden als insecten. Zoowel langs waterkanten, op modderige plaatsen als op droge terreinen, zwerven ze, vooral des nachts rond en worden dan meermalen onder kravanna's gevangen. Voor het overige verschilt hun levenswijze niet van de Kriekos en Langsnavel Waterhoenders. De wijfjes schijnen talrijker dan de mannetjes.

Volgens onze jagers, nestelt L. M. op den grond. Het wijfje legt 4 tot 6 eieren, die veel zouden overeenkomen met de eieren van *Rallus longirostris*.



Kop van *Limnophadalis maculatus*.

ARAMIDES, PUCHERAN.

— **A. axillaris**, Lawr. = *id.*, *Ortygarchus mangli* (*nec Spix*), *Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Bov.d. over het algemeen groenachtig olijfkleurig; schouderveren als de rug; onderrug en stuit bruinachtig zwart; dekv. bov. d. st. zwart; vl.dekv. olijfkleurig; huimpje roodbruin en olijfkleurig; dekv. der eerste slagp. olijfkleurig met een roodbruin tintje aan de wortels; basisgedeelte der slagp. licht kastanjekleurig, de enden olijfkleurig; slagp. v. d. 2den rang olijfkleurig; staartp. zwart; bovenkop, kopzijden en achternek lichter kastanjekleurig; keel wit met een roodbruine tint; mantel en achternek van onder blauwachtig grijs, een driehoekige plek vormende; nekzijden en ond.d. lichter kastanjekleurig; onderbuik aschgrijs; onderslanken zwart evenals de dekv. ond. d. st.; dijen donker leikleurig; dekv. ond. d. vl. en okselveren zwartachtig met roodbruine of witte dwarsstrepen; zoomen der slagp. licht kastanjekleurig; snavel groenachtig, maar de basis geelachtig; pooten rood; iris en oogleden rood. *Jong.* Bovengedeelte v. d. kop en achternek lichtbruin; blauwgrijze plek aan den achternek onduidelijk; overig gedeelte v. d. mantel en rug olijfkleurig; stuit zwartachtig; keel en kaken vuil wit; overige ond.d. donkergrijs met een roodbruin tintje. L. 31.5, vl. 18, st. 5.5, tars. 5.4, culm. 4. *Geogr. dist.* Columbia, Venezuela, Guiana, Honduras, noordwaarts tot Z.-Mexico. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Savanne Kriekos, eng. Brown headed Killicows or Wood-rails, komen in levenswijze geheel overeen met de volgende soort, maar worden veel zeldzamer in den omtrek van bewoonde plaatsen aangetroffen.

In de kolonie staan S. K. bekend onder dezelfde benamingen als de gewone Kriekos, of ook wel als Sabana-krieko of bij de Caraïben als Woikrotaka.

A. A. broedt terzelfder tijd als de volgende species; ook het nest verschilt niet. De eieren zijn evenwel een weinig kleiner en roodachtiger van ondergrond. *M. Afm.* 45×32 m.M.

—**A. cayanea, P. L. S. Müll.** = *Poule d'eau de Cayenne, Daub.* = *La Grande Poule d'eau de Cayenne, Buff.* = *Ortygarchus cayennensis, Cab. in Schomb, Reis.* = *H. Maximus, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. over het algemeen olijfkleurig, groenachtiger aan den bovenrug en bruinachtiger aan den onderrug; stuit, staart en dekv. er boven zwart; mindere vl.dekv. olijfgroen als de rug; overig gedeelte v. d. vleugel kastanjekleurig met grijsachtig zwarte tippen aan de slagp. en hunne dekv.; grootere vl.dekv. en binnenste slagp. v. d. 2den rang olijfkleurig getint aan de buitenvlag, maar de binnenste donker groenachtig olijfkleurig met zwarte schachtstrepen; bovenkop zwartachtig leikleurig, achternek lichter en het grijs ervan doorloopende tot den bovenmantel; kopzijden aschgrijs, lichter en zuiverder aan de kaken, nekzijden en voornek; keel wit; overige ond.d. van af den voornek, oranjeachtig kastanjebruin; abdomen, onderflanken en dekv. ond. d. st. zwart; dijen leigrijs; dekv. ond. d. vl. en okselvederen roodbruin met zwarte dwarsstrepen; snavel geelachtig, maar het uiteinde groenachtig; pooten purperrood; iris en oogleden karmijnrood. L. 34, vl. 18, st. 6,5, tars. 7, middenteen en klauw 6,3, culm. 5,3. De wijfjes zijn eenigszins kleiner. *Geogr. dist.* Columbia en Guiana tot N.-Brazilië. *Lok. dist.* Vooral het intermangrove terrein.

De Groote of Gewone Krieko, eng. Rufous breasted Wood-rail or Killicow, fr. Grande Poule d'eau de Cayenne, is dadelijk uit te maken aan zijn roode pooten, oogen en oogleden, alsmede voor het endgedeelte emerald groenen snavel. De culmen heeft tevens dezelfde lengte, of is zelfs een weinig korter dan de middenteen en klauw.

In de kolonie staan G. K. bekend als Krieko Anamoen, Biegi Krieko (Groote Kriekos) Kroetaka of Nangaito, en bij de Indianen als Krotaka, hoewel de Warrau's ze ook wel Aku noemen.

Vooral open, vochtige terreinen, waarop hier en daar een boschje staat, vormen hunne voornaamste verblijfplaatsen, waar ze zich bij dag verschuilen om eerst tegen den vooravond te voorschijn te komen, en dan van het eene naar het andere boschje te rennen. Alleen in uitersten nood gebruiken ze hunne vleugels en vliegen dan met korte, moeielijke vleugelslagen en hangende pooten een eindje voort, om terstond weder op den grond neder te dalen.

Menigmaal werden schrijver volwassen vogels te koop aangeboden, die, zoo verklaarde de verkooper, door hard loopen bemachtigd waren. Op de vraag: „vloog de vogel dan niet op” luidde het antwoord steeds: „neen, hij liep alleen snel van de eene naar de andere plaats en trachtte zich dan te verbergen.”

Onder het vluchten is de G. K. in staat door openingen te kruipen, die kleiner zijn dan zijn lichaam. Hij doet dit met den kop vooruit, rekt dan het lichaam uit en scharrelt met de pooten op grappige wijze. Springen kan hij ook uitstekend, maar doet het zelden. Integendeel, al komt hij vluchtende een hoop afgefallen takken of twijgen tegen, dan zoekt hij eerder er onder, dan er overheen of omheen te loopen; en dat zelfs door de doornigste lemmetjes bosschen.



Kop van *Aramides cayennensis*.

G. K. leven evenzeer eenzaam, als bij paren en troepjes van zelden meer dan 8 individuen. Hun voedsel is van meer plant-aardigen dan dierlijken aard. Dit maakt dat ze ook drogere terreinen bewonen dan de meeste andere Waterhoenders. Toch treft men wel eens G. K. aan langs de waterkanten, doch zelden op te modderige plaatsen.

Gedurende de nachtelijke stilte klinkt het geluid van den G. K. zeer aangenaam, vooral tijdens het broedseizoen. Een individu begint met een luid „kielie-ko, kielie-ko”, waarna de overigen van den troep invallen. De wind draagt het geluid voort, dat door een anderen troep wordt beantwoord. Nu eens luid, dan weder zacht en wegstervend, klinkt „het kielie ko ko

ko kielie ko" van alle zijden. Maar zelfs de geoefendste jager kan onmogelijk de juiste plaats aanwijzen, waar de vogels te vinden zijn. Want nu eens schijnt het geluid van zeer dicht in de nabijheid, dan weder heel uit de verte te komen. Tevens voeren alle individuen van een troepje een soort van dans uit.

Het boemen der G. K. is volstrekt niet aangenaam. Schrijver heeft meermalen naar gevangen vogels zitten kijken, die van tijd tot tijd een luid „boem boem" lieten hooren. Daarbij werden de flankvederen op en neder bewogen, maar de snavel bleef dicht, zoodat het onmogelijk was te zeggen of het geluid uit den bek of ergens anders vandaan kwam. Het deed onwillekeurig denken aan een buikspreker. Toch klinkt het geluid veel minder luid dan het gebrom van den Trompettervogel of Kamiekamie.

„De G. K. is een uiterst schuwe vogel, hoewel hij, de grachten volgende, meermalen des nachts tot in de stad Paramaribo dringt. Breekt de dag aan, dan blijft hij daar, maar over het algemeen is zijne levenswijze zeer regelmatig en keert hij elken morgen geregeld naar zijne vorige schuilplaats terug.

Het vleesch van G. K. smaakt zeer lekker en is bijna vezelvrij, maar zelden gebeurt het dat ze met het jachtgeweer geschoten worden. Veelal vangt men ze onder z.g. kravanna's d. z. latten of meestal takken, die in den vorm eener pyramide op elkander gestapeld, door een strak gespannen touw aan elk der vier hoeken worden bijeen gehouden; tevens is een los touw met de uiteinden aan de punten van een der onderste takken gebonden.

Om de kravanna te „zetten" richt men eene zijde ervan ongeveer een decimeter op en laat die rusten op een vertikaal geplaatst, uit twee stukken bestaand houtje, waaromheen het losse touw voorzichtig gespannen wordt. Op den grond en in den omtrek strooit men dan voer, zooals rijst, maïs enz.

Al etende nadert nu de vogel, kruipt onder wat hij voor een hoop takken aanziet, stoot met zijn lange pooten tegen het touw, waardoor het houtje omver en de kravanna dicht valt.

A. C. broedt gedurende den grooten regentijd. Het komvormige, uit twijgjes, gras, bladeren enz., samengestelde nest

wordt geplaatst in dicht struikgewas, ongeveer een tot 5 meters van den grond af. Het wijfje legt 3 tot 6 eieren van een gewoonlijk ovalen, zelden elliptischen vorm, en met een lichten glans; de kleur varieert van af geelachtig wit tot roseachtig roomkleurig, met zeer kleine, roestbruine, roodbruine en purpergrijze vlekken en stippen. *M. Afm.* 50 × 36 m.M.

De exemplaren variëren niet veel; bij de meeste staan de vlekjes eenigszins talrijker om het stompe end der schaal.

Gewoonlijk broeden alleen de wijfjes en schijnen tevens veel talrijker dan de mannetjes. De broedtijd zou ongeveer drie weken duren. De moeder draagt tevens de pasuitgebroede kuikens naar den grond, waar ze door hun donkere kleur moeielijk te vinden zijn. Bij nadering van gevaar klokt de oude vogel, evenals eene gewone hen en rent weg; de jongen verspreiden zich dan en wachten onbewegelijk hare terugkomst af.

Jonge G. K. zijn naar men beweert gemakkelijk te temmen, maar verliezen nimmer hun aangeboren schuwheid; en dat zelfs kuikens onder eene hen uitgebroed.

AMAUROLIMNAS, SHARPE.

— **A. concolor**, Gosse. = *Rallina castanea*, Schlegel, *Mus.*
P. B. = *Corethrura cayennensis* (nec Gm.), Moore.

Ad. Bov.d. over het algemeen roodachtig bruin, helderder en kastanjekleuriger aan de schoudervederen en vl.dekv.; huimpje en slagp. donker sepiabruin met lichter bruine randen; dekv. der eerste slagp. donker sepiabruin; binnenste slagp. als de rug; staartp. kastanjebruin; bovenkop en achternek grijsachtig zwartbruin; voorkop roodachtig getint; lora en kopzijden roodachtig bruin; oorvederen bruiner; nekzijden en ond.d. geelachtig kastanjekleurig; kin, middenborst en buik lichter van tint; dekv. ond. d. vl. en okselvederen zwartachtig grijsbruin met een roodachtige tint; slagp. van onder zwartachtig grijsbruin; snavel groenachtig geel, culmen donkerder; pooten rooskleurig; iris vermiljoen (Gosse). *Jong.* Ongeveer hetzelfde maar zwartachtig en met meer kastanjebruin aan de bov.d.; ond.d. geelachtig bruin met witte schachtstrepen aan de vederen der keel en borstzijden; middenborst en dijen aschachtig isabellakleurig. L. 24, vl. 12.5; st. 5.3, tars. 4, middenteen en klauw 4, culm. 2.8. *Geogr. dist.* Jamaica, Guatemala tot Guiana, Brazilië en W.-Peru. *Lok. dist.* Nogal zeldzaam in de lagere streken.

„Bij de Kastanjekleurige Waterhoenders, eng. Chestnutbrown Rails, zijn de okselvederen en dekvederen onder den vleugel ongestreept.

Over hun levenswijze is mij niets bekend, maar verschilt die denkelijk niet van de andere Savanna Anamoens.

De eieren worden beschreven als: „rötlichgrau mit sehr sparsamen feinen violetten und rostbraunen Fleckchen.” *Afm.* 34×31.5 m.M. ¹⁾

PORZANA, VIEILL.

—*P. albicollis*, *V.* = *id.*, *Schlegel*, *Mus. P. B.* = *Crex mustellina*, *Cab. in Schomb. Reis.*

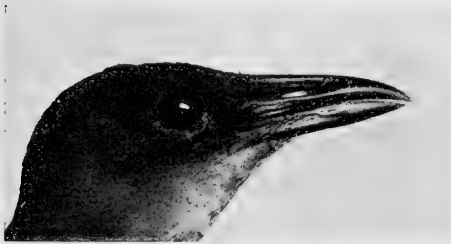
Ad. Bov.d. over het algemeen olijfachtig bruin, het midden van elke veder zwart; kop als de rug; vl.dekv. als de rug; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. zwartachtig grijsbruin met lichter olijfachtig bruine randen; staartp. zwartachtig met olijfbuine zoomen; lora, smalle wenkbrauwen en kopzijden licht aschgrijs; neksijden bruiner; keel witachtig, overgaande in aschgrijs aan den voornek; ond.d. aschgrijs, de vederen aan den onderbuik met witachtige randen; zijden met bruin overtoegen; onderflankvederen en dekv. ond. d. st. zwart met witte dwarsstrepen en randen; dekv. ond. d. vl. en okselvederen zwartachtig grijsbruin met witachtige randen; slagp. zwartachtig grijsbruin van onder; snavel groenachtig; pooten purperbruin; iris roodbruin. L. 24, vl. 11.3, st. 4.8, tars. 3.8, middenteen en klauw 4.5, culm. 2.9. *Geogr. dist.* Van af Paraguay en Z.-Brazilië tot Guiana, Venezuela en Trinidad. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Te oordeelen naar de vele legsels eieren, die men overal op den grond in dichtbegroeide boschjes aantreft, behooren Grijsbuik Waterhoenders, eng. White throated Corncrakes, fr. Râles à gorge blanche, tot de gewoonste onzer Waterhoenders. Maar zoo groot is hun schuwheid, dat men zelden een individu te zien krijgt, of onder een kravanna vangt.

In de kolonie staan G. W. bekend als Greisi Anamoen of Potlood Anamoen en bij de Indianen, evenals alle andere kleine Waterhoenders; Soliediedie.

¹⁾ Kat. E. von Ad. Nehr Korn, pag. 202.

Hun voedsel bestaat evenzeer uit insecten als plantenzaden. Opgeschrikt klinkt hun geluid als een vragend „kraus of ker-



Kop van *Porzana albicollis*.

laut,” ze rennen dan door het struikgewas of fladderen een eindje voort maar volgen steeds denzelfden weg, zoodat er na verloop van tijd bepaalde gangen door het struikgewas of gras gevormd worden. Die gangen

leiden altijd naar eene veilige schuilplaats.

P. A. broedt vooral gedurende het kleine droge seizoen. Het nest, bestaande uit een weinig gras en enkele bladeren wordt op den grond in dicht struikgewas of tusschen uitstekende boomwortels gebouwd. Het wijfje legt 3 tot 6 ten naastenbij glanslooze, ovale of rondachtige, licht roomkleurige eieren, die vooral om het stompe end van enkele roestbruine of zwartbruine en purpergrijze, zeer kleine vlekken en stippen voorzien zijn. *M. Afm.* 35 × 27 m.M.

De exemplaren varieeren nogal; bij sommige is de grondkleur roodachtig, bij andere weer wit, met enkele stipjes, waardoor de eieren dikwijls veel overeenkomst hebben met eieren van *Creciscus cayennensis*.

Beide seksen zouden broeden. Zoodra de kuikens uitkomen, leidt de moeder ze van de nestelplaats weg, om er niet weder terug te keeren. Bij nadering van gevaar volgen alle dezelfde gewoonten als de Krieko's of andere Waterhoenders.

P. flaviventris, Bodd. = *Petit Râle de Cayenne, Daub.* = *Porzana flaviventer, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. over het algemeen bruin, het midden van elke veder zwart, en vele tevens met witte strepen; schoudervederen over het algemeen taankleurig, een breeden, langen band aan elke zijde v. d. rug vormende; onderrug en stuit als de bovenrug, maar niet zoo duidelijk gevlekt; vl.dekv. licht taanachtig bruin, middelste en grootere met zwarte vlekken en witte dwarsstrepen en vlekken;

dekv. der eerste slagp. donker sepiabruin, huimpje en slagp. zelve meer aschachtig bruin met lichtere randen; buitengedeelte der eerste slagpen wit; binnenste slagp. v. d. 2den rang als de rug; staartp. zwartachtig met lichtbruine zoomen; bovenkop zwartachtig bruin; zijden der kruin lichter bruin, evenals de neksijden; lora zwartachtig met een smalle witte streep; kopzijden en oorvederen taanachtig gemskleurig, de oorvederen met een aschachtig tintje; ond.d. witachtig, voornek en borstzijden met licht-taanachtig gemskleurig overtogen; borstzijden, flanken en dekv. ond. d. st. met zwarte en witte dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. wit met eenige zwartachtig grijsbruine dwarsstrepen; okselvederen wit met zwartachtige dwarsstrepen; snavel olijkleurig; pooten geelachtig. L. 12.5, vl. 7, st. 3.4, tars. 2, middenteen en klauw 3.4, culm. 1.5. *Geogr. dist.* Cuba, Jamaica en Z.-Amerika van af Guiana tot Z.-Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Geelbuik Waterhoenders, eng. Little—or Yellow bellied Rails, fr. Petits Râles à ventre jaune de Cayenne, zijn niet alleen veel kleiner, maar ook veel zeldzamer dan de voorgaande specie, met wie ze in levenswijze overeenkomen.

Over hun voortteling is mij niets bekend.

THYRRORHINA, SCL. ET SALV.

T. schomburgki, Cab. = *Crex schomburgkii*, Cab. in *Schomb. Reis.*

Ad. Bov.d. over het algemeen bruin, met ovale witte vlekken, elke vlek met een lijn van zwart; de witte vlekken onduidelijker en kleiner aan onderrug, stuit en dekv. bov. d. st.; vl.dekv. taanachtig roodbruin met enkele groote, witte zwartgerande vlekken aan het end van elke veder; huimpje roodbruin met een kleine witte endvlek; dekv. der eerste slagp. en slagp. zelve sepiabruin, de slagp. v. d. 1sten rang isabelakleurig aan de buitenvlag; binnenste slagp. v. d. 2den rang bruin evenals de rug en met een zwarte middenlijn, die een kleine witte endvlek omsluit; staartp. bruin met een taanachtig geelachtige tint aan de buitenvlag en een kleine witte vlek aan het end van elke veder, voorafgegaan door een grootere zwarte vlek; bovenkop helder kastanjekleurig; achterkop, achternek, neksijden als de rug, maar met kleinere vlekken; kopzijden en ond.d. helder oranjegeelachtig, lora lichter; kin, middenborst en abdomen wit; zijden der bovenborst met ovale witte vlekken; dekv. ond. d. vl. en okselvederen taanachtig-geelachtig, grootere vl.dekv. echter witachtig; dekv. onder de eerste slagp., aschkleurig, evenals de vleugelzoomen, L. 12.5, vl. 7.4, st. 2.8, tars. 1.9, middenteen met klauw 2, culm. 1.3. *Geogr. dist.* Guiana en Venezuela tot Brazilië. *Lok. dist.* Zeldzaam in de lagere streken.

„In tegenstelling met onze andere Waterhoenders, hebben Schomburgck's Waterhoenders, eng. Schomburgck's Rails, fr. Râles de Schomburgck, gesloten, in plaats van open neusgaten. Binnen het terrein der mangroven behooren ze tot de zeldzame species, hoewel men ze ook niet heel talrijk op de savannes in de hoogere streken aantreft.



Kop van *Thyrokhina schomburgkii*

Overigens verschilt hun levenswijze niet veel van de Dwergkrieko's, maar, voor zoover ik kan oordeelen, zijn de nesten en eieren tot nu toe onbekend.

CRECISCUS, CAB.

—C. *exilis*, Bp. = *Porzana exilis*, Schlegel, Mus, P. B.

Ad. Bov.d. over het algemeen chocoladebruin, evenals de schoudervederen en vl.dekv.; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. zelve zwartachtig grijsbruin met aschbruine randen; binnenste slagp. v. d. 2^{den} rang chocoladebruin als de rug; stuit en dekv. bov. d. st. zwart met smalle witte dwarsstrepen; staartp. zwartachtig met chocoladebruine randen; bovenkop leigrijs; achternek kastanjebruin; een smalle witachtige streep aan de lora; kopzijden aschgrijs; keel, voornek en het midden der borstzijden wit, met een lichte grijze tint aan den voornek; nekszijden en bovenborst blauwachtig grijs; overige ond.d. met zwarte en witte dwarsstrepen, breeder aan de borstzijden en smaller aan de flanken en dekv. ond. d. st., die tevens een roodachtig bruine tint bezitten; dekv. ond. d. vl. wit, basis der vederen grauw; okselvederen dwars gestreept zwart en wit; slagp. aschbruin van onder; snavel zwart, basis twee derde v. d. ondersnavel met een groenachtige tint; pooten bruin; iris rood. *Jong in dons.* Zwartachtig. L. 14.5, vl. 7.3, st. 4.4, tars. 2.5, middenteen en klauw 4.4, culm. 1.8 *Geogr. dist.* Amazonia tot Guiana en Trinidad. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

De Kleine Dwerg-Krieko komt in levenswijze geheel overeen met de volgende soort, doch is iets kleiner en veel zeldzamer terwijl ook het wijfje eenigszins kleiner eieren legt. *M. Afm.* 30 × 24 m.M.

— **C. cayennensis**, Bodd. = *Râle à ventre roux de Cayenne*, Daub. = *Le Kiolo*, Buff.

Ad. Bov.d. over het algemeen olijfbruin; vl.dekv. als de rug, maar de middelste en grootere met licht roodbruine randen; huimpje en slagp. chocoladebruin; binnenste slagp. v. d. 2den rang van dezelfde kleur als de rug; staartp. zwartachtig met olijfkleurige randen; bovenkop helder kastanjekleurig; achterkop, achternek en neksijden olijfbruin; smalle wenkbrauwen, lora, kopzijden en oorvederen aschgrijs; kaken en ond.d. helder kastanjekleurig; keel witter; zijden der bovenborst olijfkleurig; flanken kastanjekleurig met een olijfachtige tint; dijen aschkleurig; dekv. ond. d. st. kastanjekleurig, dekv. ond. d. vl. licht kastanjekleurig, onderste aschbruin met roodbruine tippen; snavel zwartachtig, basis v. d. ondersnavel lichter; pooten en oogleden lakrood; iris karmijn. *Jong in dons.* Zwartachtig. L. 14,5, vl. 9,5, st. 3,5, tars. 3,5, middenteen en klauw 3,9, culm. 2. *Geogr. dist.* Brazilië en Amazonia tot Guiana en Columbia. *Lok. dist.* Bijna uitsluitend de lagere streken, vooral het intermangrove terrein.

„Cayenne Dwerg-kriekos, Dwerg-Waterhoenders, eng. Cayenne Rails, fr. Kiolos, gelijken veel op miniatuur groote Kriekos en worden in Suriname gewoonlijk aangeduid als Stonkrieko (Steenkriekos), Stonanamoen, Stonkroetaka, Stonnangaito enz. of bij de Arowakken als Soeliediedie en bij de Caraïben als Koesapie of Kiejolo.

Langs waterkanten en op modderige plaatsen treft men C. D. minder talrijk aan dan op de droge ritsen tusschen de zwampen.



Kop van *Creciscus cayennensis*.

Daar is er geen boschje, hoe klein ook, waar niet een paar C. D. te vinden is. Dicht in de nabijheid van een woonhuis, in een boschje van dikwijls niet meer dan twee meters in doorsnede, laten ze zich meermalen des nachts hooren. Doorzoekt men dit plekje bij dag, tien tegen

een, dat er geen vogel te vinden is. Men heeft de volle overtuiging dat er niets was, totdat in den vooravond een zwak „kie-kie-kie-kie” het tegendeel bewijst. Dit geluid komt min of meer overeen met dat van *Tamnophilus doliatus*.

Het voedsel van C. D. bestaat zoowel uit plantenzaden, vruchtjes, als insecten. Gedurende den nacht zwerven ze overal

rond, maar keeren tegen den morgen naar het veilige struikgewas terug. Toch zijn Ston-krieko's minder nachtvogels dan de groote Kriekos, want zeer dikwijls ziet men enkele ook bij dag naar voedsel zoeken, om opgejaagd, met groote snelheid door het struikgewas te rennen, daarbij zeer behendig de doornen, afgevallen takken enz. vermijdende. Slechts in uitersten nood gebruiken ze ook hunne vleugels.

C. C. broedt vooral gedurende het kleine droge en het groote regenseizoen. Het, uit gras, bladeren enz. samengestelde nest, heeft een ronden vorm met den ingang ter zijde; het wordt aangetroffen in dicht struikgewas, ongeveer een tot vijf meters van den grond af. Het wijfje legt 2, zelden 3 gewoonlijk ovale, zuiver witte, geheel of ten naastenbij glanslooze eieren. *M. Afrn.* 32×26 m.M.

De exemplaren variëren niet veel; sommige hebben om het stompe end eenige, op speldeprikken gelijkende zwartbruine stipjes. In de nesten treft men ook meermalen windeieren aan van dikwijls abnormalen vorm. Er is meer dan een broedsel per jaar.

In den regel broedt alleen het wijfje. Zij draagt tevens de pasuitgebroede kuikens een voor een naar omlaag. Bij nadering van gevaar laat zij een zwak geklok hooren; de jongen verspreiden zich dan en wachten onbeweeglijk, plat tegen den grond aangedrukt, tot het gevaar voorbij is.

NEOCREX, SCL. ET SALV.

N. erythrops, Scl. = *Porzana schomburgki* (ncc Cab.),
Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Bov.d. over het algemeen olijfbruin, een weinig donkerder aan onderrug, stuit en dekv. bov. d. st.; vl.dekv. als de rug; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. zelve aschbruiner; slagp. v. d. 2den rang als de rug; staart bruin; voorkop, zijden v. d. bovenkop, kopzijden en ond.d. helder leigrijs; midden der kruin en achternek olijfbruin; lora en vederen onder de oogen zwartachtig leikleurig; lora met een smalle, isabellakleurige streep; kin wit; onderbuik zwartachtig grijsbruin met smalle, witte dwarsstrepen; onderflanken en dekv. ond. d. st. zwartachtig

met witte dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. en okselvederen zwartachtig grijsbruin met smalle, witte dwarsstrepen. L. 17,5, vl. 10, st. 3,4, tars. 2,9, middenteen en klauw 3,3, culm. 2,3. *Geogr. dist.* Z.-Amerika van af Brazilië en Argentina tot Peru, Guiana en Venezuela, *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Het Olijtbruine Waterhoen eng. Redfaced Crake, bezit een krachtigen, hoogen snavel; tevens is de neusgroef onduidelijk en breed.

In de kolonie komen O. W. enkele malen voor, maar schijnen langs de kust tot de zeldzame soorten te behooren. Over hun levenswijze en voortteling is mij niets bekend.



Kop van *Neocrex uranutum*.

Subfam. der GALLINULINCE.

GALLINULES.

Genera.

A. Neusgaten klein en ovaal; middenteen zonder klauw korter dan de tarsus, waarvan het achtergedeelte van binnen bedekt is met een enkele rij groote vierkante scutellæ.

. PORPHYRIOLA, BLYTH.

B. Neusgaten verlengd en lijnvormig; middenteen zonder klauw langer dan de tarsus, waarvan het achtergedeelte van binnen bedekt is met verscheidene onregelmatige rijen hexagonale scutellæ.

. GALLINULA, BRISS.

Species.

PORPHYRIOLA, BLYTH.

P. martinica, L. = *La petite Poule-Sultane*, Buff. = *Porphyrio*, m. Cab. in Schomb. Reis. = *Gallinula martinica*, Schlegel, Mus. P. B. = *Ionornis*, m.

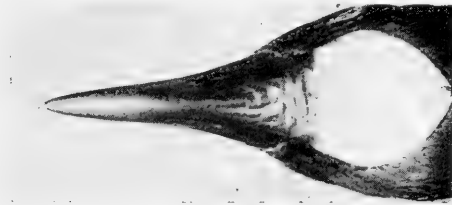
Ad. Bov.d. over het algemeen olijfbruin met een groene tint, vooral aan schouders en bovenrug; vl.dekv. blauw met groen overtoegen, doch aan de randen helderder

blauw; huimpje en dekv. der eerste slagp. blauw; slagp. zwartachtig grijsbruin met groene buitenvlag; binnenste slagp. v. d. 2den rang olijfbuin; staartp. donker olijfbuin; bovenkop zwartachtig met een purperachtige tint tot aan de kopzijden; achternek helderblauw met een heldergroene tint; ond.d. purperachtig blauw, dekv. ond. d. vl. en okselvederen lichter blauw; grootere dekv. onder d. vl. met zilverachtig witte zoomen; dekv, ond. d. st. zuiver wit; snavel karmijnrood, endgedeelte groen; schild aan den voorkop hemelsblauw bij levende vogels, zwartachtig loodkleurig bij geprepareerde exemplaren; pooten en klauwen geel. *Jong.* Bov.d. over het algemeen olijfbuin, zonder groene tint; ond.d. min of meer gevlekt met wit of geheel wit; schild aan den bovenkop kleiner en zwartachtig van kleur; snavel zonder karmijnrood. *Jong in dons.* Glanzend zwart, de kop met talrijke witte haarachtige vederen; snavelbasis geelachtig, end zwart. L. 25, vl. 16.3, st. 5.9, tars. 5.9, middenteen en klauw 7.5, culm. en schild 4.3. *Geogr. dist.* Van af Brazilië en het dalgebied der Amazone noordwaarts tot Florida en Texas; eens waargenomen in Engeland. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Evenals de twee volgende soorten, worden Purperblauwe Gallinules of Waterhennen, eng. Purple Gallinules, fr. Petites Poules-sultane, gekenmerkt door schilden aan den voorkop, maar geen lobben aan de teenen.

In de kolonie staan P. G. bekend als Blauw Kippanki, d. w. z. Blauwe Kemphântjes of ook wel Amoetoetoe, en bij de Indianen als Kalapiesjoeroe.

Vooral op zwampachtige plaatsen, waar Pankoekeowiewieri (*Victoria regia* enz.) groeit, worden Waterhennen het talrijkst aangetroffen. Scherp steekt hun purperblauw vederkleed af tegen het zwarte zwampwater en de



Snavel en voorkop-schild van *Porphyriola martinica*.

duizenden daarin groeiende waterplanten. Het schild aan hun bovenkop is hemelsblauw van kleur, in tegenstelling met den karmozijnrooden snavel; de lange gele pooten en teenen zijn voorzien van gele nagels.

Door hunne nogal lange teenen, kunnen P. G., evenals Jacanas, over drijvende waterplanten loopen en maken daarbij van elk drijvend blaadje of takje gebruik, de vleugels alleen bewegende

als de bodem wegzinkt. Ze zwemmen goed, maar geven over het algemeen de voorkeur aan waden.

Op het droge land loopen of liever stappen Waterhennen met veel zwier. Bij elken stap krullen ze de teenen om en wordt de van onder witte staart opgewipt. Snel loopen of rennen als Kriekos kunnen ze echter niet.

P. G. zijn minder schuw dan andere Waterhoenders. Opgeschrikt, zoeken ze hun heil niet in onbeweeglijkheid, maar vluchten snel weg, wel wetende, dat hun kleur geen protectie aanbiedt.

Het opvliegen gaat gewoonlijk vergezeld van een kakelend geluid als „kê kê kê en krie krie”. Daarbij bengelen de lange pooten onder het lichaam, terwijl de vogel laag over de zwampen fladdert, een eindje verder nederdaalt, en zich dan tracht te verbergen.

Gewoonlijk treft men P. G. aan bij paren. Haan en hen vechten zelden met elkander, maar waar twee paren elkaar ontmoeten, volgt een gevecht, dat van veel lawaai vergezeld gaat en waarbij zoowel bek als pooten gebruikt worden. Zelfs andere vogelsoorten zijn niet veilig als ze in de nabijheid komen. Alleen de Florida Gallinule maakt hierop eene uitzondering.

Het voedsel van P. G. is van meer plantaardigen dan dierlijken aard. En wat zeer eigenaardig is, onder het eten kunnen ze de voorwerpen met hunne teenen aanpakken en zoo naar den bek brengen. Jong maïs vooral beschouwen ze als lekkernij.

Ondanks hun zwakke vlucht, behooren P. G. in het Noorden van hun gebied tot de trekvogels, die zelfs tot in Brazilië zouden overwinteren. Mr. W. E. D. Scott zegt, dat gedurende dezen trek vele naar zee toe worden gedreven en daar omkomen.

P. M. broedt zoowel in N.-Amerika als in Suriname, gedurende den grooten regentijd. Het nest bestaat uit een platvorm van levende biezen, riet, gras enz., naar elkander toegebogen en ineengevlochten. Hierop worden gras en andere waterplanten gestapeld. Toch drijft het nest soms op het water, waarmede het rijst of daalt.

Vooraf op verlaten rijstvelden nestelen Blauwe Kippankies bij voorkeur. Het aantal eieren per legsel bedraagt in N.-Amerika

8 tot 10, in Suriname daarentegen 6 tot 8. Vindt men minder, dan is dit een teeken, dat de Sapakara of een ander roofdier de nesten te voren bezocht, want het wijfje blijft doorleggen, al worden de eieren geroofd; maar het tweede legsel is altijd minder in aantal dan het eerste.

De vorm der eieren is over het algemeen stomp ovaal, soms lang ovaal en zelden elliptisch; de glans is slechts weinig opmerkelijk; de kleur varieert van af geelachtig tot donker roomkleurig, bij versche exemplaren dikwijls roseachtig getint; de bevlekking bestaat uit vlekjes, stipjes en puntjes donker roodbruin, zwartbruin en purpergrijs. Bij sommige specimen staan de vlekken dichter bij elkander, om het stompe end der schaal.

De *M. Afr.*, van in Suriname gecollecteerde eieren, bedraagt 42×30 m.M., en volgens Ridgway, in N.-Amerika $39 \times 28,5$.

Windeieren treft men veel aan en dikwijls zeer eigenaardige.

Voor zoover schrijver kan oordeelen, is er maar een broedsel per jaar. Beide seksen broeden, maar de hennen zitten langer op de eieren dan de hanen.

De pasgeboren kuikens zijn met zwart dons bedekt. Van af hun geboorte kunnen ze reeds loopen en voedsel zoeken of kruipen onder de vleugels der moeder, die bij nadering van gevaar, evenals een gewone hen klokt en dan snel wegvlucht. De jongen verspreiden zich dan overal en wachten het komende af.

Tegen den grooten drogen tijd zijn jonge *P. G.* tamelijk opgegroeid en moeten talrijk overal in de zwampen te vinden zijn. Toch ziet men ze zelden. Inderdaad zijn volwassen individuen in het volkomen kleed veel gemakkelijker te bemachtigen dan de bruingekleurde jongen. De mannetjes schijnen opmerkelijk talrijker dan de wijfjes. De jongen dragen het volkomen kleed eerst na twee jaren.

P. parva, Bodd. = *La Favorite, Buff.* = *La Favorite de Cayenne, Daub.* = *Gallinula parva, Schlegel, Mus. P. B.* = *Ionornis p.*

Ad. Bov.d. over het algemeen helder roodachtig bruin met olijfkleur overtoegen; onderrug en stuit donker olijfbuin; dekv. bov. d. st. en staart ook donkerbruin,

maar met witachtige randen aan de toppen der vederen; vl.dekv. licht groenachtig blauw; slagp. zwartachtig grijsbruin met grijsachtig blauwe buitenvlag; binnenste vl.dekv. en binnenste slagp. v. d. 2^{den} rang van dezelfde kleur als de rug; midden der kruin en achternek roodachtig bruin als de rug; lora, wenkbrauwen, kopzijden en nekzijden blauwgrijs tot aan de zijden der bovenborst; kaken, keel, ond.d., dekv. ond. d. vl. en okselvederen wit; slagp. grijsachtig bruin, van onder; snavel en schild lichtgroen; pooten en teenen okergeel; klauwen oranjebruin; iris roodachtig bruin. (H. Whately). L. 24, vl. 12.5, st. 6.8, tars. 4.5, middenteen en klauw 6.5, culm. en schild 3. *Geogr. dist.* Guiana en Amazonia tot het binnenland van Brazilië. Vooral de hoogere alluviale gronden.

Witbuik Waterhennen, eng. Small Waterhens, fr. Favorites de Cayenne, zijn veel zeldzamer dan de voorgaande soort, vooral in den omtrek van bewoonde plaatsen, maar staan bekend onder dezelfde benamingen.

Over hun levenswijze en voortteling is mij niets bekend. Die zouden, volgens de Indianen, niet verschillen van de gewone Blauwe Kippankies.

GALLINULA, BRISS.

-**G. galeata**, Licht. = *id.*, *G. g. Pr. Neww. Cab. in Schomb. Reis.* = *G. chloropus*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Donker blauwachtig leikleurig; rug en schoudervederen overtoegen met olijfbruin; buik witachtig; flanken met een paar duidelijke, witte strepen; dekv. ond. d. st. wit; schild aan den bovenkop helder scharlaken rood; snavel scharlaken rood, tip geelachtig; pooten groenachtig, tibiae scharlakenrood; iris bruin. *Jong.* Ongeveer hetzelfde, maar de ond.d. grijsachtig wit; schild aan den bovenkop kleiner; snavel bruinachtig; tibiae zonder scharlakenrood. *Jong in dons.* Glanzend zwart, midden der ond.d. zwartachtig bruin; kaken en keel met zilverachtig witte haren. L. 35, vl. 19, st. 7.5, tars. 5.5, middenteen en klauw 8.3, culm. en schild 4.7. *Geogr. dist.* Bijna geheel Noord en Zuid-Amerika. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Florida Gallinules of Waterhennen, eng. Florida Gallinules, fr. Poules d'eau de Florida, heeten in de kolonie Blakka Amoetoetoe of Blakka Blauw Kippankie, d. w. z. Zwarte Blauwe Kempaantjes en bij de Indianen, evenals de voorgaande soort.

Vooral in de lagere, zwampachtige streken komen F. G. meermalen voor, hoewel niet heel talrijk. Hun levenswijze verschilt niet van de Purperblauwe Waterhennen; soms treft men dan ook beide soorten in één zwamp aan. En dat al zwemmende, wadende, of door het water loopende over de drijvende waterplanten. Maar de F. G. zijn veel minder luidruchtig, tevens schuwer en minder geneigd een makker of andere vogelsoort aan te vallen.

G. G. broedt gedurende den grooten regentijd. Het nest komt geheel overeen met dat der Purperblauwe Gallinules. De, in N.-Amerika 8 tot 13, in Suriname 6 tot 8 eieren, zijn over het algemeen ovaal of breed ovaal en eenigszins glanzend; de grondkleur varieert van af geelachtig wit tot licht okergeel, gevlekt en gestipt met roodbruin, zwartbruin en een weinig purpergrijs. *M. Afm.* 48×34.5 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate, zoowel in kleur als afmeting.

Familie der ARAMIDÆ.

KOERLANS.

Twee species Koerlans, eng. Courlans or Limpkins, fr. Courlans zijn bekend, die beide in Amerika te huis behooren. De eene soort, *Aramus giganteus*, Bonap., kenbaar aan de witte vlekken, die zich tot over den rug uitstrekken, bewoont de noordelijker streken van af Costa Rica en de grootere Antillen tot Florida, terwijl de andere specie in Z.-Amerika voorkomt.

K. onderscheiden zich door een tamelijk zwaren lichaamsvorm. De snavel bezit bijna tweemaal de lengte van den kop; de basishelft is recht, de endhelft slechts weinig gebogen, uitgezonderd de stompe tip van den bovensnavel. De tip van den ondersnavel is spits en de geheele snavel sterk zijdelings samengedrukt, terwijl het twee derde gedeelte van den ondersnavel ter zijde van een groef voorzien is. De neusgaten zijn

geheel open. De tamelijk lange hals is cilindrisch van vorm, de kop moderaat groot; de vleugels zijn breed en rond, de bovenste slagpennen zeer lang en breed. Tevens is de eerste slagpen van den eersten rang eigenaardig gekromd, evenals een sabel met verbreed uiteinde. De olieklieren zijn bepluimd. Vier onbevederde gedeelten aan het lichaam strekken zich min of meer tot de nekbasis uit. De vederen der bovendeelen, uitgezonderd die aan kop en nek, zijn talrijk en breed. De dekvederen onder den staart gelijken veel op de twaalf rectrices zelve, zoodat de tamelijk korte staart geen onder noch bovenzijde schijnt te bezitten. De geheele buik is bevederd.

Verder hebben K. lange pooten, vier lange teenen; waarvan de middenteen met klauw bijna zoo lang is als de met duidelijke schilden bedekte tarsi. De huid is moderaat dik, maar aan den hals volstrekt niet elastisch, zooals bij Reigers en Waterhoenders. Soms bevindt zich een vetlaag tusschen vel en vleesch. De olielaag over de vederen is duidelijk te zien.

K. leven bij paren of troepjes. Men treft ze aan, waar er maar mosselen, hun uitsluitend voedsel, te vinden zijn. Zij nestelen dicht bij- of op den grond, gewoonlijk in de nabijheid van water, en leggen protectief gekleurde eieren.

Species.

ARAMUS, VIEILL.

A. scolopaceus, Gm. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Le Courlan de Cayenne*, Daub. = *Le Courlili ou Courlan*, Buff. = *Notherodius scolopaceus*, Cab. in Schomb. *Reis.*

Ad. Geheel donker, eenigszins glanzend bruin; bovenkop en kopzijden lichter van tint; bovenkeel grijsachtig wit; slagp., uitgezonderd de bovenste, grotendeels zwartbruin, bijna zwart; vederen der bov.d. met min of meer lichter bruine zoomen; kopzijden en geheele achternek met duidelijke, langwerpige, witte vlekken, langer maar minder talrijk aan de nekbasis; basis van enkele der vederen aan de eenigszins doffer getinte ond.d. ook wit van kleur; bovensnavel zwartachtig bruin, uitgezonderd de basisheft der snijranden, die, evenals de basisheft v. d. ondersnavel, oranje-

kleurig zijn; endhelft v. d. ondersnavel zwartachtig bruin; pooten zwartachtig; iris bruin. *Jong.* Ongeveer als ad., maar de kleur doffer, de witte vlekken minder talrijk en tevens onduidelijker; eerste slagpen minder opmerkelijk sikkelvormig. *Jong in dons.* Geheel zwartachtig. L. 56, vl. 29, st. 14, tars. 12, middenteen en klauw 9.6, culm. 10.3. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* Oostelijk Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Z.-Am. Koerlans, éng. South Am. Courlans, fr. Courlans d'Amérique du Sud, zijn onmiskenbare vogels.

Bij verscheidene, in de kolonie gecollecteerde exemplaren strekken de vlekken aan de nekbasis zich uit over een gedeelte van den bovenrug en aan de schoudervederen en vleugeldekvederen, terwijl de afmeting die van *A. giganteus* te na komt. Indien dit verschil constant is, zou men ze wel kunnen separeren tot een afzonderlijke soort of subsoort nl. *A. intermediatus*.

In de kolonie staan Z.-Am. K. bekend als Kraukrau, en bij de Indianen als Karaw.

Over het algemeen treft men ze meer aan bij kleine troepen, dan eenzaam of bij paren. Soms vereenigen de troepjes zich tot vluchten van dikwijls vijftig individuen.

Tot hunne meest bezochte verblijfplaatsen behooren, behalve begroeide waterkanten en stoppelvelden, gedurende den drogen tijd, ook afgebrande, zwampachtige savannes, waar ze door hun zwartachtige kleur moeielijk te onderscheiden zijn.

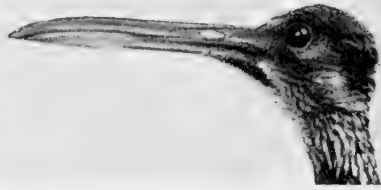
In de hoogere streken treft men Z.-Am. K. alleen aan, gedurende het regenseizoen. Hun talrijkheid op eene plaats wisselt af al naar gelang het aantal zoetwatermosselen, vooral *Ampullaria glauca*, opraakt. Dit is dan ook de reden, waarom men ze dikwijls zoo talrijk in sommige streken ziet, maar niet in de tusscheninliggende terreinen.

Onder het voeden, houden Z.-Am. K. de schalen der mosselen met hunne pooten vast en gebruiken den snavel om het dier er uit te trekken. Daarbij wordt de tip van den snavel dikwijls verdraaid, hetgeen Prof. W. B. Barrows ook bij de noordelijke soort heeft opgemerkt.

Het halsvel van Z.-Am. K. is zoo weinig elastisch, dat ze niet in staat zijn; zelfs zeer kleine visschen of reptielen in te

slikken. En dat niettegenstaande de hals er nogal dik uitziet. Wie zal ons nu zeggen of door het uitsluitend gebruik van mosselen, het halsvel zoo weinig rekbaar werd, of dat de vogel tot het bovengenoemde dieet werd gedwongen door zijn weinig elastisch halsvel? In dit geval komt ons het eerste aannemelijker voor dan het tweede. Bij het prepareren van Kraukrauhuiden moet men dan ook den kop opensnijden, evenals bij Eenden, Flamingo's enz.

Z.-Am. K. loopen met het meeste gemak, ondanks hun lichaamszwaarte, over den zachtsten bodem en spreiden daarbij hunne lange teenen uit evenals Jacana's. Hun vlucht is krachtig, maar nimmer langgerekt. Onder het vliegen



Kop van *Aramus scolopaceus*.

bengelen de lange pooten onder het lichaam, evenals bij Kraanvogels en de meeste Waterhoenders.

Kraukrau's vergaren hun voedsel vooral gedurende de morgen- en avondschemering. Op boomen ziet men ze dikwijls en zouden ze, volgens jagers, ook daar overnachten.

Hun geluid klinkt als een schor „krie-au-krie-au-krie-krie-“; daarbij bewegen ze hunne staarten op en neder. Hun vleesch heeft eene donkere kleur, maar smaakt zeer lekker. Aan de dijen is het stevig verbonden met de breede, platte spieren der pooten. Geen enkele andere onzer vogels bezit deze eigenaardigheid in zoo hooge mate.

De jacht op Z.-Am. K. behoort hier tot de gezochtste uitspanningen en eene, die gewoonlijk met succes gepaard gaat. Want schuw zijn de vogels volstrekt niet. Vertrouwende op hun donker vederkleed, laten ze zich gemakkelijk tot op korten afstand naderen. Gedurende de morgenschemering kan men Z.-Am. K. tot nabij bewoonde plaatsen waarnemen, maar bij dag trekken alle zich terug in de meest verlaten zwampen.

„Van alle mij bekende vogelsoorten, bezit de Kraukrau de

meeste en grootste luizen, die er lang en bruinachtig uitzien; onder een microscoop bekeken, gelijken ze wel wat op Kaaimannen.

A. S. broedt gedurende het groote regenseizoen. Het platte, uit takjes, twijgen enz. vervaardigde nest, van ongeveer 35 centimeter doorsnede, wordt in lage boomen geplaatst, omstreeks 3 à 5 meters van den grond af. Het wijfje legt 6 tot 8 elliptische, rondachtige, gladgeschaalde, licht glanzende eieren. De grondkleur varieert van af donker roomgeel tot bruinachtig, geheel overdekt met groote, poederachtig uitziende bruine, geelbruine en licht purperkleurige plekken en vlekken. *M. Afm.* 60 × 45 m.M.

Beide seksen broeden; de wijfjes schijnen een weinig talrijker dan de mannetjes. De zwartachtige jongen worden geruimen tijd door de ouden gevoed.

Familie der PSOPHIIDÆ.

TROMPETTERVOGELS.

„De 5 bekende Trompettervogels, eng. Trumpeters, fr. Agamis, behooren alle in tropisch Amerika thuis. Slechts één soort is tot nu toe uit de Guiana's bekend.

Alle T. gelijken in lichaamsvorm min of meer op Kraanvogels en Waterhoenders. Alle hebben gekromde snavels, korter dan de kop, moderaat lange halzen, nogal kleine koppen, tamelijk lange pooten en breede, concave vleugels, waarvan de binnenste slagpennen slechts een weinig korter zijn dan de overige. De open neusgaten zijn ovaal van voren maar van achteren van een vlies voorzien. De tarsus heeft bij onze soort dezelfde lengte als de staart en is zoowel van voren, als van achter, met schilden bedekt. Aan de neksijden bevinden zich onbevederde plekken. Het vel, bij onze soort, is nogal dik, maar aan den hals zoo weinig elastisch dat men bij het prepareeren de huid aan den kop moet opensnijden, evenals

bij Koerlans enz. De dekvederen onder den staart zijn lang en zacht. Aan de contourvederen ontbreken achterschachten. Bij de mannetjes strekt de trachea zich uit tot in den anus; vandaar de vreemdsoortige geluiden, die ze dikwijls voortbrengen en waaraan ook hun naam Trompettervogels ontleend is.

Alle T. leven min of meer in troepen. Hun voedsel is meer van plantaardigen dan dierlijken aard. Allè nestelen zoowel in boomen als op den grond en leggen ongevlekte eieren. De kuikens zijn met dons bedekt.

Species.

PSOPHIA, L.

P. crepitans, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *L'Agamic de Cayenne, Daub.* = *L'Agami, Buff.*

Ad. Kleuring der bov. tot het midden v. d. rug zwart, de mantelvederen min of meer glanzend; bovenrug en schoudervederen donker okerkleurig met een kastanjebruine tint aan den rand v. d. zwarten mantel; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. leizwart; vl.dekv., huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. zwartachtig bruin, eerstgenoemde met zwarte zoomen; slagp. v. d. 2den rang blauwachtig grijs, de basis v. d. binnenvlag der vederen donkerder en overtogen met okergeel nabij de schachten; binnenste slagp. los, zacht en lichtgrijs van kleur; staartp. zwart; bovenkop, nek en keel fluweelzwart met uitzondering der purpergetipte vederen aan de onderkeel; voornek met een min of meer staalblauwe, groene of roodachtige purpertint; overige ond.d. zwart; snavel zwartachtig met een weinig groen; pooten licht grijsgroen; iris bruin. *Jong in dons.* Licht kastanje-kleurig met een driedubbelen band van paargrijs aan het lichaam en een dubbele lijn aan den kop; achternek bruin, evenals een plek aan den voornek; kopzijden wijnrood; keel isabellagrijs; abdomen witachtig. L. 53, vl. 27, st. 12.5, tars. 12.5, middenteen en klauw 7.5, culm. 3.7. De wijfjes zijn een weinig kleiner. *Geogr. dist.* Guiana, het dalgebied der Amazone tot Iquitos. *Lok. dist.* Woudrijke streken, met uitzondering van den kustzoom.

„Gewone Trompettervogels, eng. Common Trumpeters, fr. Agamis de Cayenne, zijn onmiskenbare vogels met ronde ruggen, waarover een bruine band, lange losse, grijze vederen, lange, losse vederen aan den staart, alsmede violetkleurige en

metaalgroene kropvederen. De geheele kop en hals zijn bedekt met korte vedertjes, die veel op zwart fluweel gelijken.

In de kolonie staan T. bekend als Kamie-kamie, bij de Arowakken als Warakaba en bij de Caraïben en Warrau's als Akamie.

Over het algemeen leven ze zelden eenzaam of bij paren, doch gewoonlijk in troepen van 10 tot 200 individuen, die op moeras-sige plaatsen veel zeldzamer voorkomen dan in de wouden der hoogere alluviale terreinen. Alleen gedurende het droge seizoen volgen T. de ritsen tusschen de zwampen tot binnen het gebied der mangroven, maar nimmer tot in de streek der geheel of gedeeltelijk zoutwaterpans.



Kop van *Psophia crepitans*.

Voortdurend trekken ze van de eene naar de andere plaats; en dat meestal loopende. Alleen als er rivieren of kreken in den weg liggen, worden de vleugels te baat genomen; met hangende pooten en zware vleugelslagen vliegen alle dan over het water heen. Maar zoo zwak is hun vlucht dat er bij het overvliegen meerdere individuen in het water vallen. Die zwemmen dan vlug naar de overzijde, voor zoover ze aan de tanden der alom aanwezige, roofzuchtige Pierins ontsnappen. Den nacht brengen alle door in nogal hooge boomen.

Het geluid van den T. klinkt, gelijk de naam aanduidt, zeer eigenaardig. Eerst wordt er een scherp klinkende kreet gehoord, dan volgen met gesloten, eenigszins naar onder gekeerden bek, bastoonen als „boem, boem, boem”, die ongeveer een minuut aanhouden en dan langzamerhand wegsterven. De geluiden schijnen inwendig voort te komen, maar klinken niet onaangenaam, wat betreft een individu. Als echter een troep zich laat hooren, klinkt het gerommel aanhoudend en luid.

Onder het uiten der geluiden worden de flankvederen op en neder bewogen, vergezeld van andere bewegingen, die duidelijk aantoonen, dat de vogel met kracht naar onderen toe drukt; en dat zelfs onder het loopen.

Lang voor de wetenschap het ontdekte, wisten onze inlanders en Indianen reeds, dat het geboem van den Kamiekamie door den anus en niet door den bek geschiedde. Zij vergelijken het geluid met den klank van een slag tegen een hol voorwerp, vooral een inlandsche papagodo; volgens hen zou de Kamiekamie de kunst van den gewonen Haan gekaapt hebben, die tot nu toe nog om zijn eigendom kraait.

Het voedsel van T. is grootendeels van plantaardigen aard en wisselt af al naar gelang van het seizoen.

P. C. broedt vooral gedurende het groote regenseizoen. Het nest wordt in holle boomen of de kroon van palmen gebouwd. Het wijfje legt 6 tot 10 ovale, glanslooze, witte eieren. *M. Afm.* 48 × 37 m.M.

Enkele exemplaren hebben een geelachtige tint.

Alleen het wijfje zou broeden; zij draagt tevens de pas uitgebroede kuikens naar omlaag. Reeds zeer jong verstaan ze de trompetterkunst, laten zich, evenals de ouden, gemakkelijk temmen en worden dan zeer aan hun meester gehecht; ze zouden zelfs in gevangenschap voorttellen.

Hun vechtlust of liever zucht tot tiranniseeren is zeer ontwikkeld. Zelfs Powieren en Maroedies loopen ze dan ook achterna met flappende vleugelslagen, een luid „kê kê kê” gevolgd door een tevreden „koro wie-wie”, als ze den vijand hebben verdreven.

Op enkele plaatsen in Brazilië en Venezuela gebruikt men T. om kudden vee naar de weide te brengen; dit doen ze uitstekend en weten zelfs afgedwaalde dieren met vleugelslagen naar de goede richting terug te drijven.

De Kamiekamie houdt van lawaai. Hij is zeer gelukkig als een kip een ei gelegd heeft en dit, te zamen met andere en den haan, luide aan een ieder verkondigt.

Een tam exemplaar wist zich eens toegang te verschaffen tot een bottelarie d. i. een kamertje, waar borden enz. bewaard worden. Bij toeval viel een bord naar omlaag en brak in stukken, hetgeen den vogel zoo beviel, dat hij alles wat zich in zijne nabijheid bevond... soepterrines, kommen, kopjes, schotels, lepels, vorken enz., omver deed tuimelen. Het helsche lawaai deed alle huisgenooten toeschieten naar

de plaats, waar de Kamiekamie zich kostelijk amuseerde.

„In bijna alle Indiaansche kampen treft men tamme T. aan, die vrij rondloopen. Hun vleesch wordt ook gegeten en smaakt goed. Toch bemachtigen inlandsche jagers ze zelden; en dat niettegenstaande de verzekering van velen; dat men ze op onbewoonde plaatsen met een stok kan dooden.

N.B. Volgens sommige Indianen zou er nog eene tweede, maar zeldzamer soort in Suriname voorkomen. Die leeft in kleinere troepen en heeft anders gekleurde vederen en pooten dan de gewone specie.

Familie der PALAMEDEIDÆ.

WEDERVOGELS.

Slechts 3 species Wedervogels of Palamadea's, eng. Screamers, fr. Camanches, zijn bekend. Alle komen uitsluitend voor in tropisch Amerika. Slechts één soort bewoont de Guiana's.

W. worden gekenmerkt door een nogal krachtigen lichaamsvorm, tamelijk lange pooten, waaraan lange teenen zonder zwemvliezen, moderaat langen, dikken hals, groote, breede vleugels en twaalf middelbaar lange, groote staartpennen. De snavel is een weinig korter dan de moderaat groote kop. Nabij de vleugelbuiging bevinden zich twee eenigszins gekromde sporen, een lange van voren en een kortere van achteren. Een hoornachtig uitgroeiselsel versiert den bovenkop. Het dikke, sponsachtige vel bevat talrijke met lucht gevulde cellen. De ribben verschillen van die van andere vogels. De zachte vederen staan dicht op elkander; de buik is bevederd.

„In sommige opzichten komen W. overeen met Powiezen, in andere weer met Waterhoenders en Jacana's. Moderne natuurkundigen rangschikken ze dicht bij de Flamingo's en Eenden.

Over het algemeen bewonen W. meer de begroeide savannes en wouden achter de terreinen der mangroven. Hun voedsel is grootendeels van plantaardigen aard. Alle nestelen op den

grond. Het wijfje legt ongevlekte eieren. De kuikens kunnen van af hun geboorte reeds loopen.

Species.

PALAMADEA, L.

P. cornuta, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Le Kamichi*, *Daub. et id. Buff*

♂. Bovenkop zwart en wit; nek en bov.d. glanzend zwart; vederen aan het ondergedeelte v. d. hals van voren en ter zijde grijs met een zwarten band aan den tip; borst zwart; abdomen wit; dekv. ond. d. st. zwart; vleugels glanzend zwart; kleinere vl.dekv. wit, maar die nabij de middelste zwart met witte randen; vleugelbuiging wit; basis der slagp. v. d. 1^{sten} rang met inbegrip v. d. basis der schachten, wit; dekv. ond. d. vl. witachtig; staart zwart; bovensnavel donker bruingrijs, ondersnavel lichter van tint; hoorn aan den voorkop geelachtig wit; pooten aschgrijs; iris helder oranjekeurig. ♀. Ongeveer hetzelfde, maar met min of meer kortere vederen aan den hals; nek en kop een weinig bruiner van tint; kleinere vl.dekv. met eenig geelachtig. L. 86, vl. 56,5, st. 28, tars. 11, culm. 3,5. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's, het dalgebied der Amazone westwaarts tot Ecuador en Peru. *Lok. dist.* Min of meer de geheele kolonie, met uitzondering van den kustzoom.

Wedervogels, eng. Horned Screemers, fr. Camichis, zeer statige vogels ter grootte van een kalkoenhaan, gelijken van voren wel wat op Trompettervogels, maar de pooten zijn naar verhouding korter, de vleugels grooter en nabij de buiging voorzien van twee zwartachtige sporen, een driekantige van ongeveer drie centimeter lengte en een kortere. Op den voorkop bevindt zich een dun, naar voren gebogen hoornachtig uitgroeisel. De dijnen zijn groot en dik. Beide seksen gelijken elkander.

In de kolonie staan W. bekend als Makaflei-Boesiekrakoen d. w. z. Doornvleugel Boschkalkoenen, en bij de Indianen als Kamietjie.

Over het algemeen treft men ze aan in kleine troepen van 4 tot 6 individuen, maar gedurende den broedtijd doorgaans bij paren.

Hun schuwheid is zoo groot dat ze den omtrek van bewoonde plaatsen zelden of nooit naderen, maar zich ophouden op de savannes of in de oerwouden langs de rivier- en kreekoevers meer in het binnenland, vooral aan de Marowijne

Opgeschrikt, zoeken W. hun heil in hardloopen en hierin overtreffen ze dan ook alle andere vogels. Alleen in uitersten nood worden de vleugels te baat genomen. Dan stijgen ze de lucht in om er soms rond te zeilen evenals Gieren, en dan op den top van een woudreus neder te dalen.

Hun eigenaardig geluid klinkt ongeveer als „hie-boe-hie-boe” of wel „ka-mie-tjie” vergezeld van andere keelgeluiden. Ook op den grond roept de eene vogel den anderen toe, en wordt van uit de verte door meerdere beantwoord. En dat vooral gedurende de morgen- of avondschemering of bij regenachtig weder.

Volgens jagers, zouden W. dikwijls met flappende vleugels, een soort van dans uitvoeren evenals Jacana's. Ze zijn tevens zeer treklustig en groote afstanden scheiden soms hunne verblijfplaatsen van gisteren en heden. Hun talrijkheid op eene plaats zou afhangen van het rijp worden van zekere vruchten enz. gedurende bepaalde seizoenen. Ook insecten worden niet door hen versmaad.

Volgens Schomburgk, wordt het vleesch van W. door de Indianen in Eng. Guiana niet gegeten, hetgeen in Suriname en Cayenne niet het geval is. Hunne groote staartvederen dienen als sieraden. Het uitgroeisel aan den voorkop zou, volgens Markgray, een middel zijn tegen apoplexie, hetgeen even ongerijmd is als dat de vogel ermede drinkt, zooals wel eens beweerd wordt.

P. C. broedt gedurende den drogen tijd. Het nest wordt



Gespoorden vleugel van *Palamadea cornuta*.

tusschen op den grond groeiende planten gebouwd. Het wijfje legt 2 groote, witte eieren. De kuikens zijn met dons bedekt en kunnen van af hun geboorte reeds goed loopen. Bij nadering van gevaar blijven ze onbewegelijk staan, terwijl de moeder snel wegvlucht.

Evenals Kamiekamies, laten W. zich gemakkelijk temmen en loopen dan vrij rond; evenzoo is hun zucht tot domineeren zeer ontwikkeld. Zelfs honden durven het niet tegen ze opnemen uit vrees voor de krachtige slagen der gespoorde vleugels, die in wilden staat tot verdediging der jongen dienen tegen roofvogels of zelfs kleine roofdieren.

Toch behooren W., en dat denkelijk door hun weinige voorttelingskracht, tot de allereeldzaamste der vogels van de Guiana's

Door de Indianen wordt de Kamietjie algemeen als een groote roofvogel beschouwd; en dat denkelijk omdat ze hem verwisselen met den Harpy Arend.

Familie der JACANIDÆ.

JACANA'S.

„Tot de familie der Jacana's, eng. Jacana's, fr. Jacanas, worden gerekend 11 soorten, waarvan slechts 4 in Amerika voorkomen, doch slechts een specie de Guiana's bewoont. De overige treft men aan in Azië en Afrika.

De Am. species worden gekenmerkt door een nogal zijdelings samengedrukt lichaam, moderaat langen, eenigszins dikken hals, kleinen kop, zijdelings samengedrukten, aan het uiteinde eenigszins gebogen snavel, die een weinig langer is dan de kop, alsmede open neusgaten en lange, dunne pooten, waaraan uiterst lange, dunne teenen met zeer lange, rechte, spitse klauwen. De vleugels zijn nogal ontwikkeld; de staart is zeer kort evenals bij Waterhoenders. Aan de vleugelbuiging bevindt zich een scherpe, kegelvormige doorn. Aan elke zijde van den voorkop hangt een vleeschkleurige lel, terwijl het midden

versierd is met een hartvormige lel. De huid is moderaat dik en aan den hals zeer elastisch. In den regel ontbreekt de vetlaag tusschen vel en vleesch. De vederen staan dicht op elkander, vooral om de nekbasis; de buik is bevederd. Beide seksen gelijken elkander, maar de jongen verschillen aanmerkelijk.

J. zijn verwant aan Snippen en worden ook door Prof. Ridgway en anderen onder de Limicolæ gerangschikt. Dit denkelijk door de sporen aan de vleugels, (evenals bij enkele Plevieren, b.v. de Vanelli) alsmede de donkere kleur der eieren, hoewel de lellen aan den voorkop en ook de lichaamsvorm eene nog nauwere verwantschap met de *Rallidæ* aantoonen.

Over het algemeen bewonen J. moerassige streken. Hun voedsel is zoowel van plantaardigen als dierlijken aard. Het wijfje legt hare donkere, protectief gekleurde eieren op drijvende waterplanten. De kuikens kunnen van af hun geboorte reeds loopen en zijn met dons bedekt, even als hoenderkuikens.

Species.

JACANA, SCHAEFFER.

J. jacana, L. = *Parra jassana, Cab. in Schomb. Reis.* = *id., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Geheele nek, kop en ond.d. zwart; rug, schouders, vl.dekv. en alle overige gedeelten met inbegrip v. d. st., kastanjebruin; slagp. licht emerald groen met zwarte tippen en zwarte zoomen aan de eerste zeven of acht; dekv. bov. en ond. de slagp. v. d. 1sten rang zwart; dekv. ond. d. slagp. v. d. 2den rang kastanjekleurig; flanken kastanjebruin; snavel oranjegeel, de tip donkerder; lellen aan den voorkop vleeschkleurig; pooten zwartachtig grijs; teenen zwartachtig; doorn aan den vleugel oranjegeel; iris bruin. *Jong.* Bov.d. over het algemeen bronsachtig kastanjebruin; ond.d. wit; zijden van kop en nek donkerder zwartachtig bruin; wenkbrauwlijn witachtig; eerste slagp. zwartachtig, maar het grootste gedeelte v. d. binnenvlag emeraldgroen, evenals de slagp. v. d. 2den rang; zijden en een gedeelte der dijen zwartachtig bruin; snavel geelachtig; pooten grauw. *Jong in dons.* Bov.d. zwart, min of meer bruin getint en met eene strookleurige lijn langs elk der rugzijden; zijden v. d. achternekbasis en bovenhelft v. d. vleugel roodbruin; eene

helder roodbruine lijn van af den voorkop tot aan den achterkop; middenborst roodbruin getint; middenkop zwart met eene zwarte lijn van af de oogen tot aan den achternek, die ook zwart is; vederen voor de oogen witachtig; ond.d. zilverachtig wit; pooten grauw; teenen geelachtig; snavel grauw; iris grijs. L. 21, vl. 12, tars. 5.5, middenteen en klauw 8, achterklauw 5; snavel tot het end v. d. lelaan den voorkop 4.2. De wijfjes zijn grooter: vl. 13. *Geogr. dist. Z.-Amerika. Lok. dist.* De lagere streken.

„Z.-Am. Jacana's, eng. S.-Am. Jacana's or Spur-wings, fr. Jacanas d'Amérique du sud, zijn even onmiskenbaar als de voorgaande soort en staan in de kolonie algemeen bekend als Kippankie (Kemphaantjes), bij de Arowakken als Kwekwere, bij de Caraïben als Mabejau en bij de Warrau's als Nassitung.

In lichaamsgrootte doen ze onder voor gewone huisduiven. Hun kleur is bruin en zwart, maar bij jonge individuen bronskleurig en wit. Hun snavel ziet er, van ter zijde bekeken, aan het endgedeelte hooger uit dan bij de basis. Aan den voorkop hangen purperroode lellen, die als de vogel danst of zich toornig gevoelt, eene donkere, bloedroode kleur aannemen. Wat ze echter zoo eigenaardig doet uitzien, zijn hunne lange, dunne pooten en sporen aan de vleugels. Die sporen bestaan uit twee deelen, een omhulsel dat er uitziet als een rozendoorn, d. w. z. een korte kegelvorm, waarvan de tip uiterst scherp, dun en eenigszins gekromd is, en een daaronder liggend stompje. Het buitenste omhulsel is los aan den vleugel bevestigd en kan er met een lichte drukking van verwijderd worden. Met het stompje daarentegen gaat dit lang zoo gemakkelijk niet.

De doorn doet dienst evenzeer als ornament als wapen. De vogels voeren nl. eene soort van dans uit, waarbij ze hunne vleugels naar boven toe op en neder bewegen en de slagpennen uitspreiden, waardoor de emerald groene kleur duidelijk te zien komt. De vleugelbuiging is dan in gestadige beweging, en best mogelijk dat ook de doorn er door ontstond.

Onder het vechten slaan Z.-Am. J. naar elkander toe, maar zoo voorzichtig dat de doorn hun eigen lichaam niet raakt. Zoo'n gevecht gaat tevens vergezeld van veel lawaai dat ongeveer klinkt als „krie krie krie kwe kre”. Beide seksen dansen en zijn even vechtlustig.

Z.-Am. J. komen bijna uitsluitend voor in de lagere deelen der kolonie, vooral op open plaatsen, waar de *Victoria regia* groeit. Daar loopen ze met wijde stappen over de drijvende plantén. Zelfs het kleinste blaadje biedt voldoende steun aan hunne uitgespreide teenen en nagels. Bij elken stap wordt de poot een weinig opgelicht waardoor de teenen min of meer sluiten; dan brengt de vogel den poot naar voren. Rennen kan hij niet, want dan struikelt hij bij elken stap, maar wel beschouwd kan hij met behulp zijner vleugels over de wateroppervlakte loopen.

De vlucht van Z.-Am. J. is zwak en nimmer van langen duur. Met hangende pooten vliegen ze, onder een aanhoudend lawaai, een eindje voort, om terstond weder tusschen de waterplanten neder te dalen; ze zwemmen en duiken ook goed, maar doen het zelden.

Hun voedsel bestaat grootendeels uit insecten, larven enz. Onder het voeren zijn alle zeer stil en schuw. Wordt een echter opgeschrikt, dan laat hij een luid „krê krê” hooren als waarschuwing voor de overige, die dan nieuwsgierig den hals uitstrekken om daarna met veel lawaai de vlucht te nemen. Dit geschiedt zoowel bij dag als des nachts, maar hoewel vele individuen dikwijls één zwamp bewonen, vereenigen ze zich nooit tot vluchten. Hun vleesch smaakt zeer lekker. Toch wordt er weinig jacht op ze gemaakt.

J. J. broedt gedurende den grooten regentijd, en slechts bij uitzondering gedurende de overige seizoenen. De eieren worden gelegd op de bladeren van drijvende waterplanten, dikwijls zeer nabij menschelijke woningen, soms zelfs in verlaten putten



Poot en kuiken van *Jacana jacana*.

of drinkplaatsen, waar koeien enz. dagelijks rondzwerven. Een weinig droog gras, bladeren of twijgjes behoedt de eieren tegen afrollen van het blad, dat met het water rijst of daalt.

Het aantal per legsel bedraagt bijna zonder uitzondering 4. De vorm der schaal is over het algemeen kort, stomp ovaal, dikwijls bijna rond. De kleur varieert van af licht glanzend taanachtig bruin tot licht geelbruin, en met uitzondering van de punt van het spitse end, geheel overdekt met een netwerk van zwarte, dooreenlopende lijnen. Bij lang bebroede eieren



Lade met eieren van *Jacana Jacana*.

gaat het zwart soms over in zwartbruin. Slechts enkele exemplaren hebben vlekken of zijn ten naastenbij eenkleurig zwart of slechts weinig beklekt. Geheel ongevlekte schalen trof ik nog nimmer aan. Windeieren zijn uiterst zeldzaam. *M. Afm.* 30×24 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel in grootte. De glans uitgezonderd, gelijken ze wel wat op eieren van *Hydrochelidon surinamensis*. Zoo protectief is hun kleur, dat een ongeoeffende gedurende den broedtijd wel een geheelen dag in een zwamp naar een ei kan zoeken, zonder succes.

De broedtijd zou ongeveer 18 dagen duren. Beide seksen

broeden, vooral de mannetjes, hoewel een groot gedeelte der uitbroeding ook aan de warmte der zon moet geweten worden, daar de vogels het nest elk oogenblik verlaten.

De kuikens worden geboren met lange pooten en teenen, maar de klauwen zijn kort ingekromd; de achterklauw begint het eerst uit te groeien. De snavel is dan ook aan het endgedeelte minder hoog dan bij de basis.

Van af hun geboorte kunnen de jonge diertjes reeds overal rondloopen en doen dit op dezelfde wijze als de ouden. Elk hunner stappen gaat tevens vergezeld van een zacht „piété, piété”. Bij nadering van gevaar blijven ze onbeweeglijk staan, terwijl de oude vogels wegvluchten om zoodra alles weer veilig is, terug te keeren en hun kroost door een zacht geklok weer bij elkander te roepen.

Zelfs voor de geoefendsten is het bijna onmogelijk Jacana-kuikens tusschen de afgevallen takjes, bladeren enz. in een zwamp te onderscheiden, zoozeer komt hun kleur, die afwisselt van zwart tot roodbruin, al naar gelang het licht er op valt, met de omgeving overeen.

De verandering in kleur van jong naar oud geschiedt snel, naar mijne meening binnen het jaar, en zoowel door ruiing als kleurverandering der vederen. Tegen Maart treft men de individuen aan in het ten naastenbij volkomen kleed, maar met eenig wit aan de keel.

Eigenaardig is de gelijkenis van den kop van individuen in het half volkomen, brons en wit vederkleed, met dien van een tot volkomenheid opgegroeide *Heliornis fulica*.

Zoowel ouden als jongen laten zich temmen, maar dragen in gevangenschap zelden of nooit het volkomen vederkleed.

Orde IX. LIMICOLÆ.

OEVERVOGELS.

„De Oevervogels, Strandvogels, Baaivogels, Snipachtigen of Plevierachtigen, eng. Shore and Bay birds, behooren in de Guiana's meerendeels tot de trekvogels; een groot gedeelte der species komt dan ook slechts voor tusschen den grooten en kleinen drogen tijd. Hun datum van aankomst valt ongeveer tegen einde Augustus tot October. Grootte vluchten, die soms geheel uit jonge individuen van verscheidene soorten, of wel geheel uit ouden bestaan, trekken dan langs onze kustén, alsmede de open graslanden en savannes der lagere streken.

Maar hoewel deze vluchten enkele malen uit honderden individuen bestaan, verdwijnen ze, denkelijk vanwege de splitsing der groote massa's op de West-Ind. eilanden, in het niet tegenover de troepen, die bij nadering van den winter de noordelijke streken verlaten, waar de lucht zich soms donker voordoet door tienduizenden op tienduizenden zuidwaarts bestemde vogels die, nederdalende, dikwijls geheele landerijen bedekken. En toch, betrekkelijk weinige keeren tegen het voorjaar terug. De oorzaak hiervan ligt in de buitengewone slachting, waaraan deze, voor de tafel zoo gezochte vogels, over hun geheele immigratielijn onderhevig zijn.

Zoals te voren aangehaald, merkt men in de kolonie wel wat van een najaarstrek, maar van een voorjaarstrek valt niets te bespeuren. De mogelijkheid bestaat dus dat die bij vele soorten geschiedt aan de andere zijde der Andes of misschien zelfs over den open oceaan.

Dit klinkt evenwel zeer onaannemelijk. Schrijver kent gevallen van inheemsche vogels, bij wie zich dezelfde geheim-

zinnigheid voordoet. De *Cassici* b.v. vereenigen zich des namiddags tot troepen, teneinde in eene richting naar hunne slaappleaatsen te trekken, maar des morgens ziet men ze nimmer naar de voedingsgronden terugkeeren, omdat dit dan bij paren en heel kleine troepen geschiedt. Dit is denkelijk ook het geval met de immer in aantal verminderende, noordwaarts terugkeerende vogels, waarvan vele hier den winter doorbrengen, maar de meeste de kolonie alleen gebruiken als een rustplaats gedurende den zuidwaartschen trek, een halt op de groote reis over vastelanden en oceanen tot zelfs de eilanden der Stille Zuidzee.

Ook in Europa en elders heeft men menigen verdwaalden vogel waargenomen, die dus de geheele breedte v. d. Atlantischen oceaan moet overgestoken zijn. Evenzoo bestaan er records van enkele species der Oude Wereld, toevallig in de Nieuwe Wereld aanwezig. Experts beweren dat zoo'n langgerekte vlucht alleen mogelijk is door het rusten der vogels op drijvende voorwerpen.

Over het algemeen dragen *O.* een protectief vederkleed in verband met hunne levenswijze op den grond en in open situaties. In tegenstelling met de Moerasvogels, houden ze er van, den blauwen hemel boven zich te zien, doch geven de voorkeur aan de open modder- of zandbanken, alsmede de zout- en gedeeltelijk zoutwaterpans langs onze kust. Slechts enkele soorten komen ook voor langs de oevers van kreken en achter de terreinen der mangroven.

De huid van *O.* is in den regel moderaat dik of dun, maar aan den hals elastisch, hoewel de kleine mondopening de inslikking van eene te groote prooi belet. Vele species bezitten tevens gedurende zekere seizoenen, een nogal dikke vetlaag tusschen vel en vleesch. De vederen staan dicht op elkander, vooral aan den buik. De bovenste slagpennen zijn min of meer lang. Bijna al onze soorten hebben donkere, zwartbruine of donkerbruine irides. Beide seksen verschillen eenigszins in kleur. De meeste soorten dragen gedurende den zomer een anders gekleurd vederkleed als tijdens den winter. In de kolonie treft men ze aan in het geheel of gedeeltelijk wintervederkleed;

ook de jongen verschillen min of meer van de ouden.

Alle O. hebben eene krachtige vlucht, maar leggen gewoonlijk slechts korte afstanden af. Op enkele uitzonderingen na, behooren onze soorten tot de dagvogels, hoewel men ze meermalen des nachts kan hooren.

Het voedsel van O. is grootendeels van dierlijken aard zooals weekdieren, wormpjes, insecten enz. Alle nestelen bijna uitsluitend bij paren, en leggen in den regel breed ovale, peervormige eieren op den grond. De eieren liggen in het nest met de spitse enden tegen elkander, in den vorm van een X.

Te oordeelen naar de beschrijvingen, broeden bij vele species beide seksen. Ook zouden enkele soorten hunne eieren met zand bedekken en de uitbroeding bij dag overlaten aan de warmte der zon. De kuikens zijn met dons bedekt; van af hun geboorte kunnen ze reeds overal rondloopen.

De meeste O. nestelen in de hoog noordelijke streken, En zoo sterk is de indruk door omgeving en omstandigheden gemaakt op het brein dezer trekvogels, dat, al moge de koude alle tijdelijk verdrijven, ze toch regelmatig met de warmte terugkeeren. Het lijdt dan ook aan geen twijfel, dat de oorsprong van O. in het Noorden moet gezocht worden. Van daar geraakten de soorten, tengevolge van de gradueele afkoeling der polen, over de geheele wereld verspreid.

Maar al drijft de koude al deze trekvogels zonder uitzondering uit hunne broedplaatsen zuidwaarts, niet alle, die bij machte zijn, keeren er evenwel terug. Integendeel schijnt het instinct bij vele individuen verbasterd. In de kolonie komen deze achterblijvers, min of meer talrijk, het geheele jaar door voor, maar voor zoover ik kan oordeelen, zijn hunne voortplantingsorganen gedurende dien tijd (Juni tot Augustus) niet ontwikkeld. Ik onderzocht in 1905 talrijke individuen van verschillende species en bij alle waren de teeldeelken klein. Het vederkleed van enkele was min of meer tusschen dat van zomer en winter in, maar de meeste droegen gedurende Mei, Juni en Juli nog het wintervederkleed. Daaruit moet men dus besluiten dat die achterblijvers, meestal wijfjes, geen broedsel dat jaar voortbrachten.

Alle mij bekende jagers en visschers van beroep verzekeren, dat er ten allen tijde Snippen langs onze kusten te vinden zijn. Mij werden gedurende den zomer van 1905 groote hoeveelheden gebracht, hoewel de jagers verklaarden dat de troepen veel kleiner waren als tijdens het groote droge seizoen. Geen had echter ooit een snippennest gezien. Toch maakt Schomburgck melding omtrent het broeden van *Charadrius dominicus* op de zandbanken langs de kust van Eng. Guiana. En dit geeft ons eenigszins een denkbeeld van den oorsprong onzer inheemschê, alsmede andere tropische, niet-immigreerende *Limicolæ*.

In de kolonie staan alle O. bekend als Snippi naga Plevieri soortoe, d. w. z. Snippen en Pleviersoorten. De kleinste specie heet Josie-josi, bij de Arowakken Dolieja of wel Filiber-dolieja, d. w. z. Zeekant-snippen, en, bij de Caraïben Toewie-toewie.

„Tot de *Limicolæ* worden gerekend 13 familiën, waarvan 7 in de Guiana's vertegenwoordigd zijn. Het aantal bekende fossielsoorten bedraagt ongeveer 20.

Familiën.

A. Tarsus meer dan tweemaal de lengte v. d. middenteen en klauw; onbedeerd gedeelte v. d. dij veel langer dan de middenteen en klauw; tarsus meer dan 9 c.M.

. RECURVIROSTRIDÆ.

B. Tarsus minder dan tweemaal de lengte v. d. middenteen en klauw; onbedeerd gedeelte v. d. dij korter dan de middenteen en klauw; tarsus minder dan 9 c.M.

a. Zijden der teenen met lobben; tarsus zeer sterk zijdelings samengedrukt.

. PHALAROPODIDÆ.

b. Zijden der teenen zonder lobben; tarsus in den regel niet sterk zijdelings samengedrukt.

* „Teenen vier in aantal, uitgezonderd het geslacht *Calidris*; voorgedeelte v. d. tarsus met overdwarse, min of meer vierkante schildjes; snavel slank met min of meer rondachtigen, stompen tip.

. SCOLOPACIDÆ.

„Als voren; snavel krachtig; geheele onderrug wit met een zwarten band over de stuit.

. APHRIZIDÆ.

* „Teenen drie in aantal, uitgezonderd *Charadrius squatarola*; voorgedeelte v. d. tarsus met kleine, rondachtige schildjes; snavel minder dan 5 c.M., korter dan de tarsus, niet zijdelings samengedrukt, maar het voorgedeelte v. d. culmen min of meer duidelijk gebogen.

. CHARADRIIDÆ.

„Als voren; snavel over 5 c.M., langer dan de tarsus, zijdelings samengedrukt aan het endgedeelte, maar de culmen niet gebogen.

. HÆMATOPODIDÆ.

„Ongeveer als *Charadriidae*, maar de mondhoeken tot onder de oogen gespleten.

. CEDICNEMIDÆ.

Familie der RECURVIROSTRIDÆ.

KLUITEN.

„Tot deze familie worden gerekend ongeveer 11 soorten, die alle in de gematigde en warme streken te huis behooren. Slechts een specie komt in de Guiana's voor, en wel als trekvogel gedurende de eerste en laatste maanden van het jaar.

Kluiten, eng. Avocets and Stilts, fr. Avocettes, zijn eigenaardige vogels met uiterst lange, dunne pooten en lange, dunne snavel. Bij onze soort is de snavel eenigszins naar boven gebogen, maar bij de noordelijke *Recurvirostra* sterk opwaarts gekromd.

Species.

HIMANTOPUS, BRISS.

H. mexicanus, Müll. = *H. nigricollis*, Cab. in Schomb. Reis. = *id.*, Schlegel, Mus. P. B.

♂. Een witte plek boven en een onder de oogen; voorkop, voornek, onderrug, stuit en ond.d. wit; staart grijsachtig; overig vederkleed glanzend, groenachtig

zwart; iris karmozijnrood; pooten rooskleurig; snavel zwart. ♀. Ongeveer hetzelfde, maar de rug- en schoudervederen bruinachtig leikleurig; overig vederkleed donker van tint. *Jong.* Ongeveer als het wijfje, maar de kop en nek min of meer met wit geteekend; rug- en schoudervederen met witachtige randen. *Jong in dons.* Bov.d. licht taanachtig grijs met zwartachtige vlekken; rug en stuit met verscheidene groote, zwarte vlekken; kop, nek en ond.d. geelachtig wit; bovenkop en achternek grijsachtig; een zwarte lijn aan de kruin; achterkop met verscheidene zwartachtige vlekken. L. 37, vl. 22, tars. 10, culm. 6. *Geogr. dist. Zom.* Gematigd N.-Amerika. *Wint.* Noordelijk Z.-Amerika tot N. Brazilië. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Zwartnek Kluiten, eng. Blacknecked Stilts, fr. Avocettes à nuque noire, hebben geen achterteenen, noch vliezen tusschen de binnen- en middenteenen. De uiterst lange, dunne pooten gelijken veel op stokken. Inderdaad, als de vogel staat, schijnen die rechte pooten kunstmatig aan het lichaam bevestigd. Rust hij op een poot, dan verdwijnt de andere opgetrokken poot, ondanks zijne lengte, geheel tusschen de borst en buikvederen. De vogel schijnt dan eenpootig, maar behoudt toch in die houding zijn balans, ondanks het gemis van achterteenen. En dat zelfs op drogen grond, hetgeen zeer merkwaardig is, in aanmerking genomen dat de even langpootige Phoenicopteri, zelfs al staan ze op twee pooten, er bijna niet toe in staat zijn.

„Vooraf gedurende den trek, leven Z. K. bij troepen. In de kolonie staan ze bekend als Langafotoe Krombekki, d. w. z. Langpoot Krombekken en bij de Indianen als Sjalielolia.

Het geheele jaar door treft men Z. K. aan, maar vooral tegen het begin van den grooten drogen tijd. Sierlijk rondloopende, worden ze dan meestal bij paren waargenomen, die met heen en weder zwaaiende snavels, al wadend door het water, hun voedsel vergaren, vooral in de zoutwaterpans langs de zeekust. In geval van nood kunnen ze ook zeer goed zwemmen.

H. M. broedt gedurende den zomer, in gematigd N.-Amerika. De vogels vereenigen zich dan tot min of meer groote vluchten en bouwen hunne nesten dikwijls dicht bij elkander, gewoonlijk in de nabijheid van water. Die nesten bestaan slechts uit een weinig gras enz. in een kleine uitholling in den grond.

De 3 of 4 eieren zijn peervormig, licht glanzend of ten naastenbij glansloos. De grondkleur varieert van af geelachtig

olijf- tot kleikleurig, min of meer regelmatig overdekt met chocoladebruine, zwarte en purpergrijze vlekken. *M. Afm.*
 43×31 m.M.

N.B. Meer zuidwaarts komt nog eene andere soort voor, nl. *H. brasiliensis*, *Brehm.* kenbaar vooral aan een witten band aan den achternek. Misschien wordt deze specie ook in de Guiana's aangetroffen.

Familie der PHALAROPODIDÆ.

ZEESNIPPEN.

„De 3 soorten Zeesnippen of Phalaropen, eng. Phalaropes, fr. Phalaropes, worden alle tot de fauna van Amerika gerekend. Een soort komt er uitsluitend voor, terwijl de twee overigen tevens verspreid zijn over het Noorden van het noordelijk Halfrond, waar zich ook hunne broedplaatsen bevinden. Geen der species is met zekerheid uit de Guiana's bekend, hoewel haar zuidwaartsche trek zich tot Brazilië en Patagonie uitstrekt.

Z. zijn eigenaardige vogels, die, evenals de Flamingo's, zowat tusschen Zwemvogels en Steltloopers instaan, in lichaamsvorm min of meer op kleine snippen gelijken, maar tevens gelobde teenen bezitten, evenals Duikers. Tevens zijn de vederen aan de onderdeelen van het tamelijk platte lichaam dicht op elkander, als bij Eenden.

Door hare gelobde teenen zwemmen Z. met het meeste gemak, rusten ook meermalen ver in zee op de baren, en worden alleen door storm naar het land teruggedreven. Daar het aan onze kust zelden stormt, is dit misschien de reden, waarom Z. onze stranden niet naderen.

Gedurende den trek leven Z. bij troepen. In tegenstelling met de bijna algemeene wet onder vogels, verschillen de wijfjes opmerkelijk van de mannetjes. En dat zowel door eene grootere afmeting als door eene helderder kleuring. Tevens bemoeien ze zich niet met de uitbroeding der eieren en het grootbrengen der jongen, die eenigszins van de ouden ver-

schillen. Toch kan niet gezegd worden dat bij hen de volgende versregels van Cats gelden:

„Waar het haantje zwijgt
En het hennetje kraait,
Daar is de boel
Geheel verdraaid.”

Z. nestelen op den grond. Het nest bestaat uit een weinig mos en gras in eene kleine uitholling. De 3 of 4 eieren zijn opmerkelijk peervormig met een lichten glans. De grondkleur varieert van af geel-olijf- tot geelachtig bruin, min of meer donker gevlekt met zwartachtig bruin, chocoladebruin en purpergrijs.

Genera.

A. Snavel breed, plat en eenigszins verwijd aan het endgedeelte; neusgaten gescheiden v. d. vederen der lora door eene ruimte, gelijk aan de hoogte v. d. bovensnavel nabij de basis.

. CRYMOPHILUS, VIEILL.

B. Snavel slank, bijna cilindrisch, niet merkbaar verwijd aan het endgedeelte; neusgaten gescheiden v. d. vederen der lora door eene ruimte, gelijk aan veel minder dan de hoogte v. d. bovensnavel nabij de basis.

„Vlies tusschen de buiten- en middenteenen reikende tot aan of voorbij het tweede gelid v. d. middenteen; zijvliezen van al de teenen breed en duidelijk ingesneden.

. PHALAROPUS, BRISS.

„Vlies tusschen de buiten- en middenteenen reikende tot aan, maar niet voorbij het tweede gelid v. d. middenteen; zijvliezen aan de teenen smal en niet duidelijk ingesneden.

. STEGANOPUS, VIEILL.

Species.

Crymophilus fulcarius, L. = *Lc Phalarope rouge.* = *Lc Phalarope à festons dentilles.* *Buff.* = *Phalaropus fulcarius, Schlegel, Mus. P. B.*

Geogr. dist. Zom. Noorden v. h. noordelijk Halfrond. *Wint.* Zuidelijke oceanen.

Phalaropus lobatus, Briss. = *Le Phalarope cendré, Buff.*
= *Le Phalarope de Sibirie, Daub.* = *P. hyperboreus, Schlegel,*
Mus. P. B.

Geogr. dist. Zom. Noorden v. h. noordelijk Halfrond. *Wint.* Zuidelijke oceanen.

Steganopus tricolor, Vieill. = *Phalaropus wilsonii, Schlegel,*
Mus. P. B.

Geogr. dist. Zom. Gematigd N.-Amerika. *Wint.* Z.-Amerika.

Familie der SCOLOPACIDÆ.

SNIPPEN.

„Tot de familie der Snippen, eng. Snipes, fr. Bécasses, worden gerekend ongeveer 100 soorten. Hare geographische verbreiding omvat de geheele Wereld, maar gedurende het broedseizoen komen de meeste species uitsluitend voor in het noordelijk deel van het noordelijk Halfrond. Tot de fauna der Guiana's behooren 24 soorten, gerangschikt onder 14 genera en 3 subfamiliën. Slechts 3 species zijn standvogels.

S. kenmerken zich door lange, slanke, sensitieve snavels, die evengoed dienen om te grijpen als om in de zachte modder te voelen of te graven. Sommige soorten zijn in staat den bovensnavel onafhankelijk van den ondersnavel te bewegen en, evenals een vinger, om hare prooi te krullen. De oogen bevinden zich hoog en min of meer naar achteren van den kop. Verder hebben S. nog lange vleugels, tamelijk lange pooten, gewoonlijk vier teenen, middelbaar lange halzen, moderate koppen, alsmede korte staarten.

Over het algemeen bewonen S. meer de zeekusten dan de binnenlandsche wateren. Hun wintertrek geschiedt steeds troepsgewijze. Alle broeden echter bij paren en nimmer in koloniën. Haar vlucht is krachtig, maar eenigszins zigzagsgewijze en onregelmatig. Vlug loopende over de zachte modder, bewegen ze hare lichaampjes op eigenaardige wijze op en neder

of rennen langs den opkomenden vloed, behendig de zware golven vermijdende, maar verspreiden zich bij hoog getij overal en zitten dan dicht naast elkander op boomstronken, takken of wel op de gedeelten van het strand, waar alleen de springvloed reikt.

Elke jager weet te vertellen hoe moeielijk, bijna onmogelijk het is, S. op de modder of in stoppelvelden enz. te onderscheiden. De vogels weten dit ook wel en vliegen slechts in uitersten nood op. Schuw kan men ze dan ook niet noemen, maar wel uiterst onrustig. Zoo gebeurt het dikwijls, dat onder het voeren, een geheele troep, zonder zichtbare reden, met een luid „krie krie” opvliegt, een wijden cirkel beschrijft om weder naar de vorige standplaats terug te keeren. Dikwijls verlaten ze ook die voedingsgronden om mijlen van daar andere, minder geschikte, op te zoeken.

S. zijn geen zangvogels, doch brengen dikwijls zeer eigenaardige geluiden voort. Evenals vele, in troepen levende vogels, schijnen ze elkander te verstaan en kunnen dan ook heel gemakkelijk door nabootsing van haar lokroep tot dicht in de nabijheid van den jager gelokt worden. Haar vleesch heeft evenwel geen waarde in onze kolonie, omdat het aan de zee-kust krioelt van grooter wild. Toch smaakt het zeer goed en liefhebbers houden van snippenbeenderen, die evenals glas tusschen de tanden kraken. Maar het vleesch bederft in dit warme klimaat zeer spoedig; gedurende den drogen tijd wel binnen de zes uren.

Subfamiliën.

A. Achtergedeelte v. d. tarsus met een rij overdwarse scutellæ.

„Ooren vlak onder de oogen; uiteinde v. d. bovensnavel verdikt, de snijranden nabij elkander; vederkleed ten allen tijde hetzelfde.

. SCOLOPACINÆ.

„Ooren achter de oogen; uiteinde v. d. bovensnavel dun, de snijranden ver uit elkander. Zomer en wintervederkleed zeer verschillend. Jong anders gekleurd dan ad.

. TRINGINÆ.

B. Achtergedeelte v. d. tarsus met kleine, hexagonale scutelle; snavel opmerkelijk gebogen; vleugel 20 c.M. of meer.

. NUMENINÆ.

Subfam. der SCOLOPACINÆ.

EIGENLIJKE SNIPPEN.

Genera.

A. „Snavel veel langer dan de kop.

. GALLINAGO, LEACH.

B. „Snavel slechts weinig langer aan de kop.

. ROSTRATULA, V.

Species

GALLINAGO, LEACH.

—*G. delicata*, Ord. = *G. wilsoni*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. zwart, de vederen dwars gestreept, omzoomd en gevlekt met verschillende geelachtige tinten; vleugels zwartachtig; buitenrand v. d. buitenste slagpen v. d. 1^{sten} rang en tippen der grootere vl.dekv. wit; keel wit; nek en borst okerachtig geel met onduidelijke, zwartachtige strepen; buik wit; dekv. ond. d. vl., okselvederen en zijden wit met talrijke leikleurige dwarsstrepen; dekv. ond. d. st. geelachtig met zwarte dwarsstrepen; buitenste staartp. dwars gestreept zwart en wit; binnenste staartp. zwart met roodbruine dwarsstrepen nabij de enden, de tippen echter witachtig; bovenkop met een geelachtige lijn in het midden; snavel zwartachtig; pooten zwartachtig, L. 28, vl. 12.5, tars. 3, culm. 6.5. *Geogr. dist.* Geheel Noord- en Midden-Amerika, de West-Ind. Eil. en noordelijk Z.-Amerika. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Wilson's Snip, eng. Wilson's Snipe, fr. Bécassine de Wilson, behoort in de kolonie tot de toevallig aanwezige soorten.

Overstroomde savannes, graslanden en zoetwaterzwampen

vormen de meest bezochte voedingsgronden van W. S. Op de open modderbanken ziet men ze alleen des nachts. Ook de trek geschiedt des nachts of bij donker weder, en doorgaans in troepjes van 3 tot 12 individuen, die snel van de eene naar de andere plaats trekken. Opgejaagd, springen alle fluks op en vliegen zigzagsgewijze, gewoonlijk tegen den wind in, snel weg. Haar alarmkreet klinkt dan als een herhaald „escape escape”.

„Gedurende de morgen- of avondschemering, bij maneschijn, ja zelfs bij donker weder, stijgen W. S. tot eene aanmerkelijke hoogte boven de velden, om dan met een vaart naar omlaag te schieten, vergezeld van een doordringend, trillend geluid, dat op een afstand klinkt als het blaten eener geit; naar men veronderstelt, wordt het voortgebracht door de lucht die tusschen de slag- en staartpennen schiet. Voor uren vermaken de vogels zich op deze wijze; en dat gewoonlijk in het voorjaar, maar ook menigmaal tijdens den herfst. Nog een ander geluid, van vocalen aard, wordt menigmaal gehoord; het klinkt ongeveer als „kuk kuk kup”. De vogel vliegt dan met kennelijke moeite laag bij den grond, waarna hij op een boom of zoo iets uitrust. (Brewster).

G. D. broedt gedurende de zomermaanden, van af het Noorden der Vereenigde Staten noordwaarts. Het wijfje legt 3 of 4 peervormige, tamelijk glanzende eieren, die in kleur varieeren van af grijsachtig olijf- tot groenachtig bruin en vooral om het stompe end zwaar bevekt zijn met roodbruin, amberbruin, zwart en purpergrijs. *M. Afm.* 39 X 27.5 m.M.

G. frenata. Ill. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Scolopax f. Cab. in Schomb. Reis.*

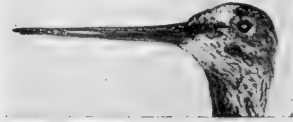
Ad. Ongeveer als de voorgaande soort, met een lichte streep aan de kruin en 16 rectrices, maar kenbaar doordat de eerste of buitenste slagp. v. d. 2den rang, opmerkelijk langer zijn dan de dekv. der eerste slagp.; staartp. smaller. L. 25, vl. 12, st. 5, tars. 3.3, culm. 7. De wijfjes zijn iets grooter. *Geogr. dist.* Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„In tegenstelling met de voorgaande soort zijn Grassnippen, eng. S. Am. Snipes, fr. Bécassines de Cayenne, geen trekvogels,

hoewel haar aantal, vooral gedurende het kleine droge seizoen, grooter is dan op andere tijden.

Bij voorkeur bewonen *G.* weilanden of open velden en slechts zelden de oevers van stroomen, rivieren of open modderbanken. Haar voedsel van wormpjes, insecten enz. vergaren ze door met haar langen, beweeglijken snavel den drassigen bodem te bevoelen. En dat zoowel bij dag als des nachts.

G. leven over het algemeen evenzeer bij paren of eenzaam als bij troepjes, en staan hier bekend als Grassiesnippi, d. w. z. Grassnippen of ook wel Fleimoesoesnippi (Vleermuizensnippen) en bij de Indianen als Lawlia. Haar vleesch smaakt zeer goed, zoodat er nogal jacht op gemaakt wordt, die echter alleen aan geoefenden kans op succes biedt. Want de Grassnip is zeer schuw en haar vlucht kort en onregelmatig.



Kop van *Gallinago frenata*.

Wil men op jacht gaan, dan is vroeg opstaan de boodschap, wijl gedurende de hitte bij dag, de vogels zich verschuilen en niet opvliegen. Bij het grasveld genaderd, bemerken wij niets. Wij loopen evenwel een paar stappen door het natte gras en daar klinkt een luid „kwiet kwiet”. Vlak voor onze voeten vliegt een vogel op, die met onregelmatige, zigzagsche vlucht een eindje verder trekt en dan weder tusschen het gras nederdaalt. Wij hebben geen tijd gehad om te schieten en loopen door. Daar is er weer een. „Pang” klinkt het schot, maar tien tegen een... het heeft niet geraakt. Zoo gaat het voort tot wij ten laatste, vermoeid van het misschieten, naar minder moeilijken buit beginnen om te zien.

De jacht behoort tot de meest interessante, want elke spier van het lichaam is dan in werking. Het oog tracht de diepten van het grasveld te doorboren, terwijl het oor elk gerucht opvangt. Met aangelegd geweer loopt de jager rond. Een halve seconde wijfeling en het schot is mis.

G. zijn zeer onregelmatig in de keuze harer voedingsgronden. Het grasveld, waar ze heden krioelen, is morgen

geheel verlaten. Richt echter den blik naar gindsch stoppelveld. In den beginne valt er niets te zien. Daar trekt echter een beweeglijk voorwerp de aandacht... inderdaad er loopen talrijke vogels heen en weder, die opgeschrikt, als op commando een wijden cirkel beschrijven, om dan weder naar hun vorige standplaats terug te keeren, en onmiddellijk met voedsel zoeken voort te gaan.

Op maneschijnavonden, gedurende de avond- of morgenschemering, dikwijls ook bij donker weder, stijgen G. de lucht in om zich dan met een vaart naar omlaag te laten vallen, maar alvorens den grond te raken, den val door krachtige, flappende vleugelslagen te onderbreken. In schuine richting vliegt de vogel dan naar omlaag of naar een boom in de nabijheid. De nederdaling gaat tevens vergezeld van een eigenaardig trillend „frrr”, dat tengevolge der smallere staartpennen anders zou klinken als het geluid, voortgebracht door de noordelijke *G. delicata*. Beide seksen voeren dikwijls voor uren lang het kunstje uit, vooral gedurende het broedseizoen. Dit is dan ook de reden, waarom ze in de kolonie als Vleermuizen-snippen bekend staan.

G. F. broedt gedurende het droge seizoen. De 2 of 3 eieren zijn tamelijk glanzend peervormig. De grondkleur varieert van af olijfachtig geel tot olijfachtig geelbruin, donker bekleet, vooral om het stompe end, met donkerbruin, geelbruin, zwart en lilagrijs. *M. Afm.* 39 × 28 m.M.

Beide seksen zouden broeden.

„Niettegenstaande G. zeer talrijk in Suriname voorkomen, zijn hare eieren bijna onverkrijgbaar; en dat denkelijk door de hoogst protectieve kleur der schalen. Want al vliegt een broedende vogel uit het gras op, tien tegen een, dat men wel den geheelen dag kan zoeken, zonder het nest te ontdekken.

G. paraguæ, V. = id., Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Ongeveer als de voorgaande species, maar eenigszins kleiner; snavel 6 c.M. *Geogr. dist.* Z.-Amerika en de Falkland's Eil. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Evenals E. Hartert en Graaf v. Berlepsch, geloofschrijver

dat *G. paraguæ* en *G. frenata* tot een en dezelfde soort behooren. Ten minste, vogels met snavels varieerend in lengte tusschen 6 en 7 c.M., zijn in Suriname volstrekt niet zeldzaam. Het schijnt dat de lengte der snavels en van de overige afmetingen afhangt van den ouderdom van het individu. Verder dient niet vergeten, dat de wijfjes iets grooter zijn dan de mannetjes.

Indien echter de Kleinere Grassnip tot een afzonderlijke soort behoort, dan komt zij in levenswijze geheel overeen met die der voorgaande specie *G. frenata*. Onder dezen naam identificeerde ook Schlegel de exemplaren in het Museum te Leiden, hoewel hij *G. paraguæ* ook als soort erkent, die evenwel niet in de Guiana's voorkomt. Maar individuen op dezelfde plaatsen gecollecteerd en naar Engeland gezonden, dragen den naam *G. paraguæ*.¹⁾

G. undulata, Bodd. = *Bécasse des savannes, Buff.* = *Bécassine des Savannes de Cayenne, Daub.* = *Scolopax paludosa, Cab. in Schomb. Reis.* = *G. paludosa, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Ongeveer als *G. delicata*, met eene lichte streep aan de kruin; onderrug, stuit, dekv. bov. d. st., dekv. en slagp. v. d. 2^{den} rang met duidelijke zwarte dwarsstrepen; slagp. met min of meer perfecte, smalle, geelachtige dwarsstrepen, die echter aan de slagp. v. d. 2^{den} rang zich zeer duidelijk voordoen. L. 35, vl. 16.3, st. 5, tars. 4.3, culm. 10.3. *Geogr. dist.* De Guiana's. *Lok. dist.* De streek der savannes.

„Groote Grassnippen, eng. Great Snipes, fr. Bécassines des savannes, zijn grooter, maar komen in levenswijze geheel met de voorgaande specie overeen. Evenzoo behooren ze tot onze standvogels, die evenwel minder in den omtrek van bewoonde plaatsen waargenomen worden, dan wel op de droge savannes van het binnenland. En dat meestal paarsgewijze of eenzaam, zelden in troepjes.

In de kolonie staan G. G. bekend als Biegi Sabanasnippi of Biegi Vleimoesoesnippi, d. w. z. Groote Savanne- of Vleermuizensnippen, en bij de Indianen als Walasa.

¹⁾ Coll. Mus. Leyden, Tom. V, Scolopaces pag. 9—11.

Volgens Schomburgk, nestelt G. U. op den grond. Het wijfe legt 2 eieren, die wat grooter zijn dan, maar overigens niet afwijken van andere Grassnippeneieren.

ROSTRATULA, V.

R. *semicollaris*, V. = *Rhynchaca s.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. over het algemeen grijsachtig bruinzwart, ongevekt aan den achternek, maar overigens gevlekt met grijszwart en witachtig; binnenste slagp. en schoudervederen met bronsachtig roodbruin en oranjebruin, een breede streep aan elke zijde v. d. rug vormende; onderrug en stuit aardachtig bruin met onduidelijke, zwartachtige dwarsstrepen, die achter aan de eenigszins okerkleurig getinte dekv. bov. d. st. duidelijker te zien zijn; vl.dekv. zwartachtig bruin met geelachtige zoomen; middelste en grootere met ovale, witte vlekken; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. zwartachtig met ronde, witte vlekken aan de buitenvlag en witte dwarsstrepen aan de binnenvlag der vederen; al de slagp. met witte zoomen aan de uiteinden; staartp. licht geelachtig met smalle, zwartachtige dwarsstrepen; een breede zwarte band aan elke zijde der kruin en met eene okergele streep in het midden; wenkbrauwen smal en wit; kopzijden, keel, nek en borstzijden grijsachtig zwartbruin; een groote, witte vlek aan elk der borstzijden; middenborst en buik wit; zijden zandachtig geelachtig met eenige zwartachtige vlekken; dekv. ond. d. st. zandachtig geelachtig; okselvederen en dekv. ond. d. vl. wit, laatstgenoemden met een paar zwarte vlekjes of dwarsstrepen; slagp. zwartachtig, van onder met witte dwarsstrepen. *Jong.* Als ad., maar lichter bruin van tint; vederen der keel met witte randen; vlekken aan de vl.dekv. geelachtig in plaats van wit. L. 14, vl. 10, st. 4.6, tars. 3.5, culm. 3.9. De wijfjes zijn over het algemeen een weinig grooter. *Geogr. dist.* Z.-Amerika. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Bij de Kortsnavel-Grassnip, eng. S. Am. Painted Snipe, fr. Bécassine à bec court, is de snavel slechts een weinig langer dan de kop en van voren eenigszins naar beneden gebogen.

K. G. behooren tot de zeldzaamste onzer inheemsche soorten, maar verschillen in levenswijze niet van de andere Grassnippen.

R. S. broedt, voor zoover ik kan oordeelen, niet in de kolonie. Eieren gecollecteerd in Chili gedurende November, worden beschreven als licht gemskleurig, geheel overdekt met donkerbruine, ineenvloeiende vlekken, strepen enz. *Afm.* 34—35.5 × 24—24.5 m.M. ¹⁾

¹⁾ Cat. of Bird's Eggs in Br. Mus. Vol. II, pag. 69.

Subfam. der TRYNGINÆ.

ZANDSNIPPEN.

*Genera.***A.** Achterteen niet ontbrekend.**a.** Geen vlies tusschen de voorteenen.

„Culmen langer dan de middenteen en klauw, uitgezonderd enkele malen bij *Tringa maculata*; binnenvlag der slagp. en dekv. ond. d. eerste slagp. zonder vlekken.

. TRINGA, L.

„Culmen korter dan de middenteen en klauw; binnenvlag der slagp. en dekv. ond. d. eerste slagp. zeer mooi gevlekt.

. TRYNGITES, CAB.

b. Middenteen met een vlies dat bij de basis verbonden is aan een of beide der andere teenen.

1. Staart meer dan half der lengte v. d. vleugel en trapsgewijze gerangschikt voor ongeveer de lengte v. d. culmen.

. BARTRAMIA, LESS.

2. Staart niet meer dan half der lengte v. d. vleugel en trapsgewijze gerangschikt voor nimmer meer dan half der lengte v. d. culmen.

* Staart langer dan de snavel.

§ Vleugel minder dan 10 c.M.

„Voorteenen met vliezen aan de basis.

. ERENEUTES, ILL.

§ Vleugel langer dan 10 c.M.

† „Tip v. d. snavel smal, hard en glad van boven.

„Vleugel korter dan 11.3 c.M.

. ACTITES, BOIE.

„Vleugel langer dan 11.3 c.M.; okselvederen grijsachtig of zwartachtig zwartbruin.

. SYMPHEMIA, RAF.

„Als voren; okselvederen wit of dwars gestreept met wit en zwartachtig grijsbruin.

. TOTANUS, BECHST.

† Tip v. d. snavel verwijd en van boven gegroefd of gerimpeld.

. MICROPALAMA, BAIRD.

* Staart korter dan de snavel.

„Endgedeelte van onder- en bovensnavel gegroefd en gerimpeld;
vleugel korter dan 17,5 c.M.

. MACRORHAMPHUS, LEACH.

„Endgedeelte van onder- en bovensnavel geheel hard en glad;
vleugel langer dan 17,5 c.M.

. LIMOSA, BRISS:

B. Geen achterteen.

. CALIDRIS, CUVIER.

Species.

TRINGA, L.

– **T. canutus, L.** = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *La Maubèche tachetée.* = *La Maubèche grise, Buff. et Daub.* = *La Maubèche commune, Buff.* = *La Canut, Buff.*

Ad. Zom. ved.kl. Bov.d. lengtsgewijze en dwars gestreept met zwart, wit en roodbruin; staart aschgrijs met smalle, witachtige zoomen; ond.d. dof roodbruin of kaneelkleurig; onderbuik wit of witachtig; flanken met enkele zwarte dwarsstrepen; snavel en pooten zwart. Volgens G. A. Mackay dragen de vogels eerst na vier jaren het volkomen vederkleed. ¹⁾ *Wint. ved.kl.* Bov.d. aschkleurig, de vederen met onduidelijke, donkerder schachtstrepen; stuit en dekv. bov. d. st. wit met zwartachtige dwarsstrepen; ond.d. wit; keel tot borstzijden en flanken met zwartachtige strepen. *Jong.* Bov.d. aschgrijs, elke veder met witachtige zoomen en zwartachtige randjes; ond.d. witachtig, met eene min of meer geelachtige tint aan de borst; nek en borstzijden met zwartachtige strepen en vlekken; flanken met onduidelijke, zwartachtige dwarsstrepen en vlekken; overigens als ad. *Jong in dons.* Voorkop helder geelachtig met een zwarte middenlijn en twee lijnen over de ooggen; bovenkop van af het midden zwart met min of meer roodbruine en geelachtige vlekken; achternek roomgeel en zwartachtig; bov.d. zwart en roodachtig bruin met

¹⁾ Auk, X, 1893, pag. 25.

geelachtig witte vlekken; ond.d. min of meer geelachtig getint (Dresser). L. 26, vl. 16.5, tars. 4, culm. 4.3. *Geogr. dist. Zom.* Het hooge Noorden. *Wint.* Bijna overal. *Lok. dist.* De zee kust.

„Grijze Snippen, eng. Knots, Gray Snipes or Robin Snipes, fr. Canuts, hebben dunne snavels. In de kolonie komen ze zeldzaam en nogal onregelmatig voor, maar dan gewoonlijk in groote vluchten. Haar trek strekt zich uit tot voorbij Kaap Hoorn.

In N.-Amerika bewonen G. S. niet alleen de zee kusten, maar ook de oevers van meren, rivieren enz. Onder het vliegen rangschikken de individuen van een vlucht zich dicht naast elkander; vandaar denkelijk de naam „Knot”, die knoop beteekent. Met één schot kan men dan ook dikwijls een geheelen troep dooden.

Evenals ware Snippen, bevoelen G. S. onder het voeden den zachten bodem. Haar geluid wordt door G. H. Mackay beschreven als een klinkend „wah-quoit” en kort „konk” ¹⁾.

T. C. broedt in het hooge Noorden. Een authentiek ei door Gen. Greely nabij Fort Coryer geëcolleeteerd, wordt beschreven als lichtgroen met talrijke bruine, als speldenprikken kleine vlekken. *Afm.* 38 × 25 m.M. ²⁾

—**T. maculata, Vieill.** = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Heteropygia m. Cat. B. Br. Mus.*

Ad. Zom.ved.kl. Bov.d. zwart, de vederen met breede, okergele zoomen; stuit en dekv. bov. d. st. zwart met okergele tipjes; middelste staartp. langer dan de overige en tevens spits en met geelachtige zoomen; buitenste staartp. bruinachtig grijs met smalle, witte zoomen; keel wit; nek en borst met duidelijke, geelachtige en zwarte strepen; overige ond.d. wit. *Wint.ved.kl.* Ongeveer hetzelfde, maar met roodbruin in plaats van okergeel aan de bov.d.; borst geelachtig getint. *Jong.* Als ad. in het zomerved.kl. maar de bov.d. met roestbruin gevarieerd; witte tippen aan een gedeelte der schoudervederen en geelachtiger borstzijden enz. met smaller strepen. L. 22.6, vl. 13.5, tars. 2.7, culm. 2.8. *Geogr. dist. Zom.* Het Noorden van N.-Amerika. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika; ook waargenomen in Europa. *Lok. dist.* De kustzoom.

¹⁾ Auk. X, 1893, pag. 25—35.

²⁾ Auk. II, pag. 313.

„Kriekers, eng. Pectoral Sandpipers, verschillen van de twee volgende soorten door grooter afmetingen, zwarte in plaats van witte of zwartachtige dekv. bov. d. st., alsmede langer, spitsere uitlopende middelste rectrices.

Evenals gewone Grassnippen, bewonen K. vooral overstroomde graslanden en naderen zelden de open modder- of zandbanken. Hun vlucht geschiedt troepsgewijze, maar onder het voeden gaat elk individu zijn eigen weg. Hun alarmkreet klinkt evenzeer als een gefluit als wel een gepiep. Over hun levenswijze schrijft Nelson: ¹⁾ „Het hals- en borstvel dezer vogels, vooral de mannetjes, wordt gedurende het broedseizoen zeer slap en los; bij dissectie blijkt het dan van binnen bedekt met kleine, ronde vetmassa's. De vogels hebben de eigenaardige gewoonte dezen keelzak met lucht op te blazen, waardoor hij opzwellt tot de grootte van het vogellichaam zelve. Een hol geluid wordt dan voortgebracht, dat ongeveer klinkt als „toe-u-toe-u”. En dikwijls stijgen de K. wel vijf en twintig meter de lucht in, om met opgezwollen, hangenden keelzak weder naar den grond af te dalen.

T. M. broedt gedurende Juni en Juli. De 4 eieren zijn opmerkelijk peervormig en eenigszins glanzend; de grondkleur varieert van af licht grijsachtig geel tot licht olijfgroen met talrijke helderbruine en purpergrijze vlekken. *M. Afm.* 36 × 25.5 m.M. (Ridgw.)

K. verlaten de koude streken omstreeks einde September en trekken tegen half October langs onze kusten, maar vertoeven er niet lang, hoewel men ze tegen Februari weer kan waarnemen.

—**T. fuscicollis**, Vieill. = *T. bonapartei*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Heteropygia f. Cat. B. Br. Mus.*

Ad. Zom. ved.kl. Bov.d. zwart, de vederen met roodbruine randen; stuitvederen zwartachtig grijs met aschgrijze zoomen; langere dekv. bov. d. st. wit of ook wel met een weinig bruinachtig grijs; middelste staartp. zwartachtig, de overige bruinachtig grijs; bovenkeel wit; nek, borst en flanken met duidelijke, zwarte strepen

¹⁾ Rep. on Nat. Hist. Colls made in Alaska, pag. 108.

en vlekken en min of meer okergeel getint. *Wint. ved.kl.* Bov.d. bruinachtig grijs, de vederen met onduidelijke, smalle, zwartachtige strepen; overigens als des zomers, maar met minder duidelijke strepen aan de borst. *Jong.* Als ad. in het zomerved.kl., maar de vederen der bov.d. met ronde, witachtige of okergele tippen; strepen aan de borst enz. veel onduidelijker. L. 18.5, vl. 12.2, tars. 2.3, culm. 2.4. *Geogr. dist. Zom.* Het hooge Noorden. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* De zeekust.

„Bonaparte's Zandsnip, eng. Bonaparte's Sandpiper or White-rumped Sandpiper, leeft zoowel aan zeestranden als op moeras-sige plaatsen. En dat meestal in kleine vluchten, dikwijls te zamen met andere snippensoorten. Haar alarmkreet klinkt als een scherp, piepend „weet-weet”. (Gosse). In de kolonie treft men ze nogal talrijk aan, vooral gedurende October en Februari.

T. f. broedt gedurende den zomer in het hooge Noorden. Het wijfje legt 3 of 4 eenigszins glanzende, peervormige, licht olijfkleurige of bruinachtig olijfkleurige eieren, die in den regel bedekt zijn met kleine, donkerbruine en licht purpergrijze vlekken. *M. Afm.* 34.5 × 23.5 m.M. (Ridgw.)

—**T. minutilla, Vieill.** = *id.*, *Schlegal Mus. P. B.* = *Limonites m. Cat, B. Br. Mus.*

Ad. Zom.ved.kl. Bov.d. zwart of zwartachtig, de vederen met geelachtige of roodbruine randen; stuit en middelste dekv. bov. d. st. zwart of zwartachtig; middelste rectrices zwart of zwartachtig, de overige aschgrijs; bovenkeel wit; nek en borst wit of geelachtig en met zwartachtige strepen; buik en flanken wit. *Wint.ved.kl.* Bov.d. bruinachtig grijs met een weinig zwart nabij het midden der vederen; borst wit of aschkleurig, zonder duidelijke strepen. *Jong.* Als ad. in het zomerved.kl., maar de vederen aan de bov.d. met ronde, roodbruine of geelachtige tippen; borst zonder duidelijke strepen. L. 15, vl. 9, tars. 1.8, culm. 2. *Geogr. dist. Zom.* Het Noorden van N.-Amerika. *Wint.* Centraal en Z.-Amerika. *Lok. dist.* De zeekust.

„Dwerg-Zandsnippen, eng. Least Sandpipers, Meadow Oxeyes or Peeps, de allerkleinste onzer soorten, kunnen alleen verwisseld worden met *Ereunetes pusillus*, maar hebben evenwel geen zwemvliezen tusschen de basis der voorteenen.

Open zeestranden, zand- of modderbanken behooren tot de uitgezochte verblijfplaatsen der D.-Z. In menigte rennen ze daar, dikwijls te zamen met andere kleine soorten, overal rond,

doch laten zich, alleen zijnde, veel dichter naderen dan eenige andere Oevertogel.

D.-Z. doen de kolonie slechts aan als halt op den trek, hoewel enkele individuen het geheele jaar hier doorbrengen.



Kop van *Tringa minutilla*.

T. M. broedt gedurende den zomer, van af het noorden der Vereenigde Staten noordwaarts. Het wijfje legt 3 of 4 peervormige, licht glanzende eieren, die in grondkleur varieeren van af geelachtig grijs tot bruinachtig, min of meer donker

bevekt met kastanjebruin en purpergrijs. *M. Afm.* 29 × 21 m.M. (Ridgw.).

— **T. bairdii, Coues.** = *Heterspygia b.* *Cat. B. Br. Mus.*

Geogr. dist. Zom. Het hooge Noorden. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika.

„Schrijver heeft Baird's Zandsnippen, eng. Baird's Sandpipers, nog niet in de kolonie aangetroffen; evenmin zijn er exemplaren in de collectie van het museum te Georgetown. Toch strekt haar trek zich uit tot Chili en de Argentijnsche Republiek, hoewel die meer geschiedt langs de west- dan aan de oostkust van Amerika.

TRYNGITES, CAB.

— **T. subruficollis, Vieill.** = *Actitis rufescens, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. licht grijsachtig bruin, het midden der vederen olijfkleurig; slagp. v. d. 1sten rang zwartachtig met zwarte vlekjes aan de binnenhelft v. d. binnen-vlag; langere binnenste vl.dekv. gevlekt zwartachtig en wit; middelste staartp. zwartachtig, overgaande in geelachtig aan de overige en met onregelmatige zwarte en geelachtige vlekken en tippen; ond.d. okergeel, de vederen met witachtige tippen en min of meer zwartachtige vlekjes. *Jong.* Ongeveer hetzelfde, maar de bov.d. en borst lichter van kleur. L. 21.5, vl. 13.2, tars. 3, culm. 1.9. *Geogr. dist.* Zom. Het noorden van N.-Amerika. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika; ook waargenomen in Europa. *Lok. dist.* De zeekust.

„Geelborst-Zandsnippen, eng. Buff-breasted Sandpipers, onderscheiden zich door tamelijk korte snavels, alsmede eene eigenaardige bevelking aan de binnenvlag van al de slagp. v. d. 1sten rang en de dekv. ond. d. vl.

In de kolonie treft men G.-Z. te zamen aan met troepjes andere Snippen, maar niet als geregelde trekvogels. Ook in het Noorden komen ze overal zeldzaam voor en bewonen daar bij voorkeur velden en prairiën. Haar voedsel bestaat grootendeels uit insecten. In de vlucht scharen de individuen van een troep zich dicht naast elkander, vliegen in eene golvende lijn, maar toonen steeds eene neiging om naar hun vorige standplaats terug te keeren. (Dr. Hatch).

T. S. broedt in het Noorden gedurende Juni en Juli. Het wijfje legt 3 of 4 spits peervormige, licht glanzende, geelachtige, grijsachtig witte, of licht olijfgele eieren, lengtsgewijze of spiraalsgewijze gevlekt met donkerbruin, amberbruin en purpergrijs. *M. Afm.* 38.5 × 26 m.M. Ridgw.

BARTRAMIA, LESS.

B. longicauda, Bechst. = *Actitis bartramus, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Kop en nek met okerkleurige, geelachtige en zwarte strepen; rug- en vl.dekv. okergeel met zwarte dwarsstrepen; binnenste slagp. olijfkleurig met zwarte dwarsstrepen en okergele zoomen; slagp. v. d. 1sten rang zwartachtig, de buitenste met witte dwarsstrepen; binnenste staartp. bruinachtig grijs, maar de overige varieerend van af okergeel tot wit en alle met min of meer zwarte dwarsstrepen; borst en zijden geelachtig van tint en met zwarte lengte- of dwarsstrepen; buik wit of witachtig; pooten donker geelachtig groen; snavelbasis geelachtig, tip donkerder. Gedurende den winter zijn de geelachtige en okerkleurige tinten aan het vederkleed helderder of donkerder. *Jong.* Als ad., maar de geelachtige tinten donkerder en de zwartachtige strepen aan borst en voornek onduidelijker; rug zwartachtig, de vederen met duidelijke, geelachtige zoomen. *Jong in dons.* Bov.d. onregelmatig gevlekt met eene zwartachtige kleur op een grijsachtig witten ondergrond, getint met licht roestbruin; ond.d. geelachtig wit met verscheidene zwartachtige vlekken aan de flanken, alsmede een vlek onder de oogen, een kleinere aan de lora en een achter de ooren. L. 21; vl. 16.3, tars. 4.8, culm. 2.8. *Geogr. dist.*

Zom. N.-Amerika. Wint. Centr. en Z.-Amerika; ook waargenomen in Europa en Australië. Lok. dist. De lagere streken en min of meer ook het binnenland.

„Langstaart- of Bartram's Zandsnippen, eng. Bartramian Sandpipers, Upland Plovers or Field Plovers, hebben vliezen tusschen de voorteenen. De snavel is korter dan die der Willets, terwijl ook de tip er meer gekromd uitziët. De staartpennen zijn naar verhouding langer dan bij de meeste andere snippensoorten.

L. Z. bewonen vooral velden, weiden en prairieën. Haar kleur gelijkt wel wat op die van droog gras, en kan dan ook moeielijk tusschen de halmen onderscheiden worden. Langille beschrijft haar alarmkreet als een snel herhaald „quip-ip-ip-ip”, haar gezang daarentegen als een zacht „chr-r-r-r-re-re-re-oe-oe”. Gedurende den trek, vooral des nachts, klinkt dit geluid als het melancholiek fluiten van den wind. De vogels vliegen dan snel voorbij, om bij het nederdalen op den grond alle hunne vleugels naar boven toe uit te strekken, zoodat de tippen elkander raken en dan in die houding een eindje vooruit te loopen.

In de Guiana's zijn L. S. gedurende het groote droge seizoen nogal talrijk over de hoogere alluviale gronden en binnenlanden verspreid. Vele brengen tevens de zomermaanden hier door, maar of deze achterblijvers ook nestelen, kan moeielijk bepaald worden.

B. L. broedt van af Kansas en Virginia tot Alaska en Nova Scotia, gedurende Mei en Juni. Het wijfje legt 3 of 4 breed ovale, tamelijk glanzende, roomkleurige of geelachtig witte, met roodachtig bruin, geelbruin en licht purperkleurig gevlekte eieren. *M. Afm.* 45 × 32 m.M.

ERENEUTES, ILL.

— *E. pusillus*, L. = *E. semipalmatus*, Cab. in *Schomb. Reis.*
= *Tringa pusilla*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Zom. ved. kl. Bov.d. zwart of zwartachtig, de vederen met bruinachtig grijze en enkele roodbruine zoomen; stuit grijsachtig bruin; dekv. bov. d. st. zwartachtig;

rectrices bruinachtig grijs, de middelste het donkerst van tint; borst zwartachtig gestreept of gevlekt; overige ond.d. wit. *Wint ved.kl.* Bov.d. bruinachtig grijs met donkerder schachtstrepen; dekv. bov. d. st. donkerder; ond.d. wit met enkele zwarte strepen aan de borst. *Jong.* Als ad. in het zomerved.kl., maar de vederen der bov.d. en de vl.dekv. zwartachtig met ronde roodbruine of geelachtige tippen; borst geelachtig getint, en zonder strepen. *Jong in dons.* Voorkop witachtig met een zwarte middenlijn; bovenkop kastanjebruin met zwarte en witte vlekken van achter; een paar zwarte lijnen aan den oogomtrek; bov.d. geelachtig bruin of roestbruin, zwarter in het midden, en met talrijke witte, donsachtige plekjes; keel geelachtig wit; overige ond.d. witachtig; buik bijna zuiver wit. L. 16, vl. 9.4, tars. 2.1, culm. 1.9. De wijfjes zijn eenigszins grooter. *Geogr. dist. Zom.* Het hooge Noorden. *Wint: Centr. en Z. Amerika. Lok. dist.* De zeekust.

„Wilson's Zandsnippen, eng. Wilson's Sandpipers, Sandoxeyes or Peeps, zijn kleine Snippen, die talrijk in het Noorden voorkomen, vooral aan zeestranden of op modderbanken. Ook langs onze kustën treft men ze nogal veel aan, gedurende October. Daarna vermindert het aantal langzamerhand om tegen Maart weder toe te nemen. Maar vele achterblijvers brengen den geheelen zomer hier door.

Over het algemeen leven W. Z. in kleine en groote troepen. Haar vlucht geschiedt snel; haar geluid klinkt ongeveer als een zacht „twiet-twiet”.

E. P. broedt in het hooge Noorden, omstreeks Juni. Het wijfje legt 3 of 4 peervormige, glanzende, licht grijsachtig gele, met donkerbruin en purpergrijs gevlekte en gestipte eieren. *M. Afm.* 30.5×21.5 m.M. (Ridgw.).

N.B. Tusschen de vluchten van W. Z. bevinden zich, vooral in Florida en Mexico, vele individuen van de Westersche specie *E. occidentalis* Lawr., kenbaar vooral aan een langeren snavel; denklijk komt deze soort ook enkele malen in de Guiana's voor.

ACTITIS, BOIE.

A. macularia, L. = *id.*, *Schlegal, Mus. P. B.* = *Tringoides m. Cat. B. Br. Mus.*

Ad. Zom.ved.kl. Bov.d. bruinachtig grijs met een lichten groenachtigen glans; kop en nek min of meer lengtgewijze-, maar de rug dwars gestreept of gevlekt met

zwart; binnenste staartp. bruinachtig grijs, de overige met zwartachtige dwarsstrepen; ond.d. wit met zwarte vlekken; snavel en pooten groenachtig geel. *Wint. ved.kl.* Bov.d. grijsachtig olijfkleurig met een lichten bronsachtigen glans en ongevekt, uitgezonderd de zwartachtige schachtstrepen der vederen en de min of meer zwartachtige dwarsstrepen aan de vl.dekv., ond.d. wit, de borst bruinachtig grijs getint. *Jong.* Ongeveer als ad. in het winterved.kl., maar de vl.dekv., schoudervederen en dekv. bov. d. st. met min of meer geelachtige en zwartachtige dwarsstrepen. *Jong in dons.* Bov.d. geelachtig grijs met een smalle zwarte streep aan den rug tot aan den snavel en een smalle zwarte lijn aan elk der kopzijden door de oogen; ond.d. dof witachtig. L. 19, vl. 10.5, tars. 2.4, culm. 2.4. *Geogr. dist. Zom. N.-Amerik. Wint. Z.-Amerika. Lok. dist.* De kustzoom alsmede het intermangrove terrein.

„Gevlekte Zandsnippen, eng. Spotted Sandpipers, behooren tot de allergewoonste Snippen, zoowel in het Noorden als in de Guiana's, waar ze evenzeer aan het strand als langs zoetwaterkanten aangetroffen worden. En dat meestal eenzaam of in kleine troepjes van zelden meer dan 20 individuen, die met eigenaardige, schommelende lichaampjes over de modder- en zandbanken rennen om eensklaps met een luid „ik weet, ik weet” op te vliegen, al vliegende een cirkel te beschrijven en daarna weer naar haar vorige standplaats terug te keeren.

Het talrijkst treft men G. Z. aan gedurende October tot Maart, hoewel ook tijdens den zomer het aantal achterblijvers soms zeer groot kan zijn.

A. M. broedt over geheel N.-Amerika tot aan de Hudsonbaai. Het wijfje legt 2 tot 5 eieren, die varieren van af kort ovaal tot peervormig. De kleur is tamelijk glanzend licht roomgeel of geelachtig, met chocoladebruine, zwarte en purperkleurige vlekken en stippen. *M. Afm.* 32 × 23 m.M.

SYMPHEMIA, RAF.

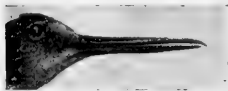
- *S. semipalmata*, Gm. = *Catotrophorus s.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Totanus s.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Zom.ved.kl. Bov.d. bruinachtig grijs; kop en nek zwart gestreept; rug met zwarte dwarsstrepen en soms ook enkele geelachtige, of het midden der vederen

geheel zwart; buitenhelft der slapp. v. d. 1sten rang en het grootste gedeelte der slapp. v. d. 2den rang wit; dekv. bov. d. st. wit met enkele zwartachtige dwarsstrepen; middelste staartp. aschkleurig met onduidelijke, zwartachtige dwarsstrepen; overige rectrices witachtig, min of meer met grijs gevlekt; voornek met talrijke strepen; borst en zijden met talrijke, donker bruinachtig grijze dwarsstrepen en min of meer geelachtig getint; buik wit of wel met slechts enkele dwarsstrepen; pooten en snavel donker blauwachtig. *Wint. ved. kl.* Bov.d. bruinachtig grijs zonder strepen; staart zonder dwarsstrepen; borst en voornek grijsachtig getint; pooten loodblauw; snavel zwartachtig, de basis echter lichter van tint. *Jong.* Bov.d. bruinachtig grijs, de vederen met geelachtige of licht okerkleurige zoomen; zijden met laatsgenoemde tinten overtoegen en overdwars gevlekt met lichtgrijs. *Jong in dons.* Bov.d. licht grijsachtig wit of bruinachtig grijs, min of meer lichtbruin getint en met onregelmatige zwartachtige vlekken; voorgedeelte en zijden v. d. voorkop witachtig, evenals de kopzijden en ond.d.; een zwartachtige lijn voor, en twee van dezelfde kleur achter de oogen. L. 40, vl. 20, tars. 6, culm. 5.5. *Geogr. dist. Zom.* Gematigd N.-Amerika. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika tot Brazilië enz.; ook waargenomen in Europa. *Lok. dist.* De kustzoom.

„De Willet, eng. Willet Stone Snipe or Curlew; behoort tot de grootste Snippensoorten en wordt onderscheiden door een krachtigen, dikken, rechten snavel, terwijl de basis der teenen door vliezen verbonden is.

Over haar levenswijze schrijft Chapman: „Willets bewonen zoowel zoet- als zoutwaterkanten. Bezoekt men de broedplaatsen, dan vliegen de broedende vogels onder het uiten van een luid herhaald „pillie, willie, willet” laag over het moeras, ten einde de aandacht van hun nest af te trekken. Mr. Perry maakt melding omtrent het broeden van W. in menigte in de zoutwatermoerassen van Georgia. Dikwijls treft men wel honderd paren op één plaats aan. Toch zijn de eieren moeielijk te vinden daar Kraaien ze opvreten; vele leege doppen liggen dan ook over het veld verspreid.



Kop van *Symphemia semipalmata*.

In de kolonie komen W. talrijk voor gedurende het groote droge seizoen. Tegen Februari en Maart ziet men ze in troepjes van 5 of 6 individuen, vooral op de open modderbanken langs de kust of de overstroomde pans binnen den zoom der mangrove bosschen. Haar vederkleed is dan zoowat tuschen dat van winter- en zomer in, maar de okselvederen zijn

donkerbruin, niet zwart van kleur. Vele achterblijvers brengen den geheelen zomer in de kolonie door. Ten allen tijde zijn ze nogal schuw.

S. S. broedt in N.-Amerika, gedurende Mei en Juni. Het wijfje legt 3 of 4 peervormige, tamelijk glanzende eieren, die in kleur varieeren van af grijsachtig groen tot bruinachtig geel, en vooral om het stompe end met talrijke geelbruine, chocoladebruine, zwartbruine en donker purperkleurige vlekken bedekt. *M. Afm.* 53×38 m.M.

Volgens O. Davies bestaan er twee typen, een met een groenachtig witten, het andere met een donker bruinachtig olijfgroenen ondergrond. De exemplaren varieeren nogal in afmeting en zijn tevens zeer groot naar verhouding met het vogellichaam.

TOTANUS, BECHST.

—*T. melanoleucus*, Gm. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Zom. ved. kl. Bov.d. zwart; kop en nek met witte of aschgrijze strepen; rug met witte of aschgrijze vlekken of dwarsstrepen; dekv. bov. d. st. wit, min of meer dwars gestreept met zwart; staartp. wit of aschgrijs, eveneens met dwarsstrepen; borst met talrijke zwarte vlekken; middenbuik wit, de zijden met zwarte dwarsstrepen; pooten helder geel; snavel zwart. *Wint. ved. kl.* Bov.d. bruinachtig grijs met witachtige randen aan de vederen; zijden der schoudervederen, binnenste slagp. en vl.dekv. met zwartachtige en witachtige vlekken; borst met enkele zwartachtige lengtestrepen, maar de buikzijden dwars gestreept. *Jong.* Als ad. in het winterved.kl., maar donkerder en bruinachtiger aan de bov.d. en de witachtige vlekken bruinachtig geel getint. L. 35, vl. 19.2, tars. 6.5, culm. 5.5. *Geogr. dist. Zom.* Het Noorden van N.-Amerika. *Wint. Z.-Amerika. LoK. dist.* De kustzoom en het terrein der mangroven.

„Groote Geelpoot-Snippen, eng. Greater Yellow legs, Big Yellow shanks or Longlegged Tattlers, kenbaar aan hare lange, dunne snavels alsmede gele pooten, staan hier bekend als Torieman, d. w. z. Konkelaars, omdat ze naar men beweert, bij het zien van een naderenden jager, dit door gefluit aan

andere vogels, zooals Eenden, zouden te kennen geven. Ook in N.-Amerika dragen G. G.-S. om dezelfde reden, dikwijls den naam van Tell-tale.

Gedurende den trek treft men de Toriemans nogal talrijk aan, te gelijk met de Goudpleviere. En dat meestal eenzaam of bij troepjes, maar tegen Maart schijnen alle bij paren naar hare broedplaatsen terug te keeren, hoewel enkele den geheelen zomer in de kolonie doorbrengen.

T. M. broedt in het Noorden van N.-Amerika. Het wijfje legt 3 of 4 peervormige, grijsachtig witte eieren, met donkerbruin en lilakleurige vlekken, vooral om het stompe end der schaal. *M. Afrn.* 36 × 30 m.M. (O. Davies).

T. flavipes, Gm. = id., Cab. in Schomb. Reis. = id., Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Zom. ved. kl. Bov.d. over het algemeen bruinachtig grijs met zwarte en witte strepen aan kop en nek; rugvederen, schoudervederen en vl.dekv. min of meer zwart nabij de schachten en met witachtige of bruinachtig grijze tippen of vlekken; dekv. bov. d. st. wit met enkele zwarte dwarsstrepen; staartp. varieerend van af wit tot bruinachtig grijs met talrijke zwarte of zwartachtige overdwarse strepen; borst met talrijke zwarte strepen en vlekken; buik wit, de zijden dwars gestreept met zwart; pooten helder geel; snavel zwart. *Wint. ved. kl.* Bov.d. bruinachtig grijs met witachtige vlekjes; dwarsstrepen aan den staart grijsachtig; borst met enkele aschkleurige strepen. *Jong.* Verschilt van ad. als het jong van den Grooten Geelpoot. L. 27, vl. 16, tars. 5.1, culm. 3.5. *Geogr. dist. Zom.* Het Noorden van N.-Amerika. *Wint. Z.-Amerika;* ook waargenomen in Europa. *Lok. dist.* De kustzoom.

„In lichaamsvorm en levenswijze komt de Kleine Geelpoot-Snip, eng. Smaller Yellowlegs, Yellowshanks or Yellow Longshanks; geheel overeen met de Grootte Geelpoot, maar de pooten zijn naar verhouding dunner en zien er daardoor langer uit. In de kolonie staan K. G.-S. onder dezelfde namen bekend als de voorgaande soort, doch bij de Caraïben als Pioenpie.

Gedurende September treft men K. G.-S. talrijk langs onze kusten aan; daarna verminderen ze in aantal om tegen Maart wederom toe te nemen. Haar zuidwaartsche trek strekt zich uit tot Patagonië. Toch brengen vele de zomermaanden in de kolonie door, maar broeden er niet. Haar geluid klinkt

helderder en niet zoo luid als dat van den Grooten Geelpoot.

T. F. broedt van af het Noorden der Vereenigde Staten noordwaarts. Het



Kop van *Totanus flavipes*.

wijfje legt 3 of 4 spits peervormige, tamelijk glanzende, over het algemeen geelachtige of roomkleurige, maar dikwijls ook bruinachtige eieren met groote en kleine

chocoladebruine, amberkleurige, zwartachtige en vele lila-kleurige vlekken, vooral om het stompe end der schaal. *M. Afm.* 42.5×29 m.M.

T. solitarius, Wils = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Helodromas s.*, *Cat. B. Br. Mus.*

Ad. Zom.ved.kl. Bov.d. olijftachtig leikleurig met een licht groenachtige tint; kop en nek wit gestreept; rug met witte vlekken; dekv. bov. d. st. zwartachtig, de zijden der vederen met witachtige vlekjes; buitenste dekv. bov. d. st. min of meer dwars gestreept; middelste paar staartp. zwartachtig, de overige wit met zwarte dwarsstrepen; borst lengtsgewijze en de buikzijden dikwijls dwars gestreept met zwart; middenbuik wit; okselvederen dwars gestreept zwart en wit; pooten zwartachtig groen; snavel zwartachtig. *Wint.ved.kl.* Bov.d. grijsachtig bruin; kop en nek over het algemeen zonder strepen; rug met slechts enkele geelachtig witte vlekjes; borst bruinachtig grijs gestreept. *Jong.* Bov.d. grijsachtig bruin met talrijke geelachtige vlekjes; kop- en nekszijden bijna eenkleurig grijsachtig. (Ridgw.) L. 21, vl. 13.5, tars. 3.5, culm. 3. *Geogr. dist.* Zom. N.-Amerika. *Wint.* Z.-Amerika. *Lok. dist.* De lagere streken.

Bij de Eenzame Zandsnippen of Houtsnipjes, eng. Solitary Sandpipers or Wood-Tattlers, zijn de tarsi veel minder dan anderhalf maal zoo lang als de middenteen en klauw, hetgeen bij de twee voorgaande soorten niet het geval is.

E. Z. worden zelden langs de zeekust of in de pans aangetroffen. Veel talrijker daarentegen komen ze voor langs de zoetwaterkanten, vooral in de lagere streken. Maar dat altijd

eenzaam, zelden of nooit bij troepjes. Haar voorliefde voor zwerven is groot, en leggen ze inderdaad grooter afstanden af dan eenige andere snippensoort. Haar alarmkreet klinkt fluitend.

In de kolonie behooren E. Z. gedurende den trek tot de allergewoonste snippensoorten. Vele brengen ook den zomer hier door, maar nestelen, voor zoover ik kan oordeelen, hier niet.

T. S. broedt in N.-Amerika. Dr. Brewster beschrijft een ei, gecollecteerd door Mr. Richardson in Vermont, als langwerpige peervormig, licht geelachtig bruin met enkele kleine ronde vlekken. *Afm.* 33×22.5 m.M.

—**T. ochropus, L.** = *Helodromas ochropus*, *Cat. Birds Br. Mus.*

Ad. Dekv. bov. d. st. zuiver wit; middelste staartp. met breede witte dwarsstrepen; overigens als de voorgaande soort. *Jong in dons.* Kop grijsachtig geel; een zwarte lijn nabij de oogen en drie van dezelfde kleur aan den bovenkop; de lijnen vereenigen zich aan den achterkop en loopen dan door in een breede lijn tot aan de stuit; bov.d. grijsachtig geel en roodbruin met zwart gevarieerd; kin, keel en ond.d. wit. (Dresser). L. 25, vl. 14, tars. 3.3, culm. 3.4. *Geogr. dist. Zom.* Noorden v. h. Oostelijk Halfbrond. *Wint.* Z.-Europa enz.; ook waargenomen in Nieuw Schotland en door mij in Suriname.

„Groene Zandsnippen, eng. Green Sandpipers, komen nogal talrijk in Europa voor, zoowel langs zeestranden als binnenlandsche wateren, maar behooren in de Guiana's tot de zeldzame, toevallig aanwezige soorten, indien n.l. de identificatie der hier gecollecteerde en naar Engeland gezonden individuen correct is.

T. O. broedt in Europa en Azië. In tegenstelling met andere snippensoorten bouwt het wijfje geen nest, maar legt hare eieren in de verlaten nesten van andere vogels, zooals Duiven, Sperwers, Lijsters enz. Het aantal per legsel bedraagt 4. De grondkleur varieert van af groenachtig wit tot licht grijsachtig zeegroen met enkele donkerbruine en purpergrijze vlekken, vooral om het stompe end der schaal. *M. Afm.* 38×28 m.M. (O. Davies).

MICROPALAMA, BAIRD.

—M. himantopus, Bon.

Ad. Zom.vcd.kl. Bov d. gevlekt zwart, lichtgrijs en geelachtig, eerstgenoemde kleuren vooral aan rug- en schoudervederen; vl.dekv. grijsachtig met lichter gekleurde zoomen; dekv. bov. d. st. wit met zwartachtige lengte- en dwarsstrepen; bovenkop zwartachtig met witachtige strepen; oorvederen en een plek aan elke zijde v. d. achterkop licht roestbruin; een zwartachtige streep van af de oogen tot de mondhoeken; overige gedeelte v. d. kop en nek witachtig met zwartachtige strepen; ond.d. witachtig met zwartachtige dwarsstrepen. *Wint.vcd.kl.* Bov.d. aschgrijs, ongevekt, uitgezonderd staartp., dekv. bov. d. st. en vleugels; wenkbrauwlijn en ond.d. wit, de borstzijden, nekszijden en dekv. ond. d. st. met grijsachtige strepen. *Jong.* Rug- en schoudervederen zwartachtig met geelachtige of geelachtig witte zoomen; dekv. bov. d. staart ten naastenbij wit; ond.d. witachtig, de borstzijden en flanken min of meer geelachtig getint en onduidelijk met grijs gestreept. L. 21, vl. 13, tars. 4, culm. 4. *Geogr. distl. Zom.* Oostelijk N.-Amerika. *Wint. Centr.* en Z.-Amerika. *Lok. dist.* De kustzoom.

De Langpoot Zandsnip, eng. Stils Sandpiper, heeft, evenals de volgende soort, een platten, van putjes voorzienen snaveltip, alsmede dwarsgestreepte rectrices en dekv. van boven.

Over het algemeen treft men L. Z. zoowel langs de zee kust als de oevers van kreken en rivieren aan, hoewel als zeldzame trekvogels. In hare bewegingen zijn ze minder vlug dan de overige Snippen. Soms zoeken ze aan de opmerkzaamheid te ontsnappen door zich plat tegen den grond aan te drukken. Haar alarmkreet klinkt als een scherp „tweet-tweet”.¹⁾

Over de voortteling van M. H. schrijft O. Davies: „Mac Ferlane vond deze vogels broedende aan het Rendez-vous meer in het hooge Noorden. De nesten geleken op die van andere snippensoorten. De 3 of 4 eieren zijn peervormig, licht geelachtig grijs of grijsachtig met een gele tint, en met duidelijke donkerbruine en purpergrijze vlekken. *M. Afm.* 35.5 X 25 m.M. (Ridgw.).

¹⁾ Gosse, Birds of Kansas.

MACRORHAMPHUS, LEACH.

M. griseus, Gm. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Limosa grisea*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Zom. ved. kl. Bov.d., binnenste slagp. en vl.dekv. zwart met okergele of roodbruine randen en dwarsstrepen; stuit, staartp. en dekv. bov. d. st. met zwarte en min of meer okergele dwarsstrepen; slagp. v. d. 1^{sten} rang zwartachtig; ond.d. dof licht roodbruin; buik witachtig met min of meer zwarte dwarsstrepen en vlekken; snavel en pooten olijkleurig. *Wint. ved. kl.* Bov.d. bruinachtig grijs; stuit en staart met zwarte en witte dwarsstrepen; keel en borst aschgrijs getint; buik wit, de zijden en dekv. ond. d. st. met zwarte dwarsstrepen. *Jong.* Bov.d. zwart, de vederen met roodbruine randen; stuit en staart met zwarte en witte dwarsstrepen en soms ook roodbruin getint; slagp. v. d. 2^{den} rang met breede witte randen; ond.d. min of meer okergeel getint met onduidelijke, zwartachtige vlekken. L. 26.5, vl. 14.4, tars. 3.3, culm. 5 tot 6.3. *Geogr. dist. Zom.* O. Siberië en N.-Amerika. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika, ook waargenomen in Europa. *Lok. dist.* De kustzoom.

„In vorm en kleur komen Roodborst-Snippen, eng. Red-breasted Snipes or Dawitchers, veel overeen met Grassnippen, maar verschillen nogal in levenswijze. Haar trek geschiedt troepsgewijze; duizenden op duizenden trekken dan zuidwaarts langs de oostkust van Amerika, maar keeren in veel kleiner troepen naar het Noorden terug. In de kolonie komen de vluchten vrij zeldzaam voor.

Bij voorkeur vergaderen R. S. op open modder- en zandbanken, die bij laag getij bloot liggen. Haar vlucht is snel en geschiedt nu eens in cirkels, dan weer heen en terug laag over de wateroppervlakte. Eensklaps stijgt de geheele troep hoog in de lucht, splitst zich daar in kleinere vluchten, terwijl elk individu tevens een trillend gefluit laat hooren.

M. G. broedt in het hooge Noorden, gedurende Juni en Juli. Het wijfje legt 4 licht geelachtig olijkleurige, om het stompe end der schaal duidelijk met donkerbruin gevlekte en gestipte eieren. *M. Afm.* 41.5 × 28.5 m.M. (Ridgw.). Volgens O. Davies zijn de eieren niet met zekerheid te onderscheiden van die der *Gallinago delicata*.

LIMOSA, BRISS.

— **L. hæmastica**, L. = *L. hudsonica*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *id.*, *Cat. B. Br. Mus.*

Ad. Zom. ved. kl. Kop en nek licht kastanjebruin met zwartachtige strepen; ond.d. donkerder kastanjebruin met zwartachtige dwarsstrepen; rug enz. zwartachtig en geelachtig gevlekt; staart zwart, de basis en tippen der rectrices echter wit; een zuiver witte band over de dekv. bov. d. st.; langere dekv. bov. d. st., stuit en okselvederen zwartachtig, evenals de dekv. ond. d. vl.; pooten lichtblauw. *Wint. ved. kl.* Rug enz. licht bruinachtig grijs; kop, nek en ond. d. witachtig of licht geelachtig grijs, de borst met een bruinachtig grijze tint. *Jong.* Rug enz. bruinachtig grijs, de vederen met zwartachtige, sikkelvormige vlekken en geelachtige enden; ond.d. geelachtig grijs; buik witachtig; borst grijsachtig, L. 38, vl. 21, tars. 6, culm. 8. *Geogr. dist. Zom.* Het Noorden van N.-Amerika. *Wint. Z.-Amerika. Lok. dist.* De kustzoom.

„Aan hare dunne, lange, buigzame snavels alsmede lange, slanke, lichtblauwe pooten, kunnen Kastanjekop-Snippen, eng. Hudsonian Godwits, Am. Blacktailed Godwits, Redbreasted Godwits or Ringtailed Maslins dadelijk van al de andere Snippen onderscheiden worden.

In de kolonie staan K. S. bekend als Krombekkie, d. w. z. Krombekken, hoewel haar snavel er niet opmerkelijk krom uitziet. Men treft ze gewoonlijk aan bij kleine troepen, vooral gedurende de droge seizoenen. En dat zoowel aan de zee kust als langs zoetwaterkanten. Haar wijze van voeden komt overeen met gewone Grassnippen. Haar vlucht is niet zeer krachtig, maar sierlijk en van tamelijk langen duur. Bij het nederdalen op den grond worden de vleugels naar boven gericht, zoodat de tippen elkander raken. Overigens zijn K. S. schuw en worden dan ook zelden door onze zeejagers bemachtigd.

L. H. broedt in het Noorden van N.-Amerika. Het wijfje legt 3 of 4 breed ovale, donker olijfkleurige, haarbruine of chocoladebruine, min of meer met donkerbruin gevlekte eieren. *M. Afm.* 55 × 35.5 m.M. (Ridgw.).

CALIDRIS, CUV.

C. arenaria, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *La Sanderling*, *Buff.* = *Tinga a.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Zom.ved.kl. Bov.d. licht roestbruin, de vederen met zwartachtige vlekken en ook vele witachtige tippen; kop, nek en borst licht roestbruin met zwartachtige strepen en vlekjes. *Wint.ved.kl.* Bov.d. licht aschgrijs of paargrijs, de vederen met eenigszins donkerder schachtstrepen; een gedeelte der vl.dekv. van voren opmerkelijk donkerder; keel en borst wit. *Voorjaarsved.kl.* Bov.d. licht grijsachtig met zwarte vlekken (kop en nek gestreept) en hier en daar een roestbruin tintje; borst met zwarte vlekjes.

N.B. Ten allen tijde hebben de vogels witte ond.d. en breede witte tippen aan de grootere vl.dekv.; tevens is de basis v. d. buitenvlag der binnenste slagp. v. d. 1^{sten} rang ook wit van kleur. L. 20, vl. 12.5, tars. 2.5, culm. 2.5. *Geogr. dist. Zom.* Het Noorden v. h. noordelijk Halfron. *Wint.* Bijna overal. *Lok. dist.* De kustzoom.

„De Zanderling of Brandingsnip, eng. Sanderling or Surf-snipe, fr. Sanderling, onderscheidt zich door overdwarse schildjes aan de tarsi, alsmede drie in plaats van vier teenen.

Bijna uitsluitend bewonen *Z.* zeestranden, dikwijls te zamen met andere kleine snippensoorten van wie ze in levenswijze niet veel verschillen. Haar trek strekt zich uit in de Oude Wereld tot Afrika, Azië enz., en in Amerika tot Patagonië. In de kolonie komen *Z.* nogal zeldzaam voor, gedurende de laatste week in September of het begin van October.

C. A. broedt in het hooge Noorden. Het wijfje legt 3 of 4 peervormige, eenigszins glanzende eieren van een licht olijfbuine kleur met donkerder bruine en purperkleurige stipjes en vlekjes, vooral om het stompe end der schaal. *M. Afm.* 35 × 23 m.M. (Ridgw.).

Subfam. der NUMENINCE.

WULPEN.

„De onderstaande twee soorten behooren tot de allergrootste der Oeervogels en worden gekenmerkt door lange, slanke, gebogen snavels.

*Species.***NUMENIUS, BRISS.**

—**N. hudsonicus**, Lath. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *N. phacopus*, Cab. in Schomb. *Reis.*

Ad. Bov.d. grijsachtig bruin met witachtige vlekjes; stuit en staart met geelachtige en zwartachtige dwarsstrepen; binnenvlag der buitenste slagp. v. d. 1sten rang en buiten- en binnenvlag der binnenste met geelachtige of witachtige en zwarte dwarsstrepen; ond.d. geelachtig of witachtig; nek en borst lengtsgewijze-, zijden en dekv. ond. d. vl. dwars gestreept met zwart. *Jong in dons.* Geelachtig; bov.d. donkerder met zwarte vlekken; ond.d. zwavelgeel van tint; snavel recht en ongeveer 35 m.M. lang. L. 43, vl. 26.2, tars. 5.7, culm. 9.2. *Geogr. dist. Zom.* Het hooge Noorden. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika; ook waargenomen in Europa. *Lok. dist.* De kustzoom.

„Krombekken, Zeissnavels of Wulpen, eng. Am. Wimbrels, Jack Curlews or Hudsonian Curlews, fr. Courlis de la Baie de Hudson, bewonen modderbanken of pleinen, en staan in de kolonie bekend als Krombekkie, d. w. z. Krombekken; de Caraïben noemen ze echter Sokokoi.

Hun voedsel bestaat uit insecten, weekdieren, krabbetjes enz. Dikwijls treft men ze aan te zamen met andere groote Oevervogels. Hun trek strekt zich uit tot Patagonië.

Gedurende de wintermaanden komen K. nogal talrijk voor op de open modder- of zandbanken, alsmede zoutwaterpans langs onze kusten. En dat meestal eenzaam of bij troepjes, die vooral des morgens en gedurende den vooravond minder schuw schijnen dan op andere tijden, en ook gemakkelijker genaderd en neergeschoten kunnen worden.

N. H. broedt in het Noorden van N.-Amerika. Het wijfje legt 3 of 4 peervormige, bijna glanslooze, licht olijfkleurige of grijsachtig gele, met chocoladebruin, amberbruin en purpergrijs gevlekte eieren. *M. Afm.* 58 × 40 m.M.

—**N. borealis**, Lath. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. zwart, de vederen met geelachtige of witachtige zoomen en tippen; dekv. bov. d. st. dwars gestreept geelachtig en zwart; staartp. bruinachtig grijs

met geelachtige randen en zwarte dwarsstrepen; slagp. v. d. 1sten rang zwartachtig zonder zwarte dwarsstrepen; ond.d. geelachtig of witachtig, de borst lengtsgewijze, de zijden en dekv. ond. d. vl. dwars gestreept met zwart. *Jong in dons.* Ongeveer als de voorgaande soort. L. 34, vl. 21, tars. 4.4, culm. 6. *Geogr. dist. Zom.* Het Noorden van N.-Amerika. *Wint. Centr.* en Z.-Amerika. *Lok. dist.* De kustzoom.

„Over de levenswijze van den Eskimo Krombek enz., eng. Eskimo Curlew, fr. Courlis du nord, schrijft Chapman: „E. K. zijn gewoner in het binnenland dan langs de kust en bewonen vooral de drogere plaatsen der hoogere streken. Hun voedsel bestaat uit zaden en insecten. ¹⁾

Volgens G. H. Mackay komen E. K. veel overeen met Goudplevieren. Hun trek die zich uitstrekt tot Patagonië, geschiedt troepsgewijze; en de individuen van een vlucht rangschikken zich onder het vliegen in den bekenden **V**-vorm. Alvorens neder te dalen, vliegen alle een eindje laag over den grond voort om dan een oogenblik stil te staan. Hun geluid zou klinken als een gillette. ²⁾

In de kolonie komen E. K. veel zeldzamer voor dan de voorgaande soort, doch staan onder denzelfden lokalen naam bekend.

N. B. broedt in het hooge Noorden, gedurende Juni en Juli. Volgens O. Davies kunnen de eieren alleen door hun grootere afmeting van die der voorgaande specie onderscheiden worden. *M. Afm.* 51 × 36 m.M. (Ridgw.).

Familie der APHRIZIDÆ.

STEENLOOPERS

„Tot de familie der Steenloopers, eng. Turnstones, fr. Tournepierres, worden slechts 4 soorten gerekend, waarvan een gedurende den trek de Guiana's aandoet.

S. komen in lichaamsvorm nogal overeen met Plevieren,

¹⁾ Birds of E. N. Am. pag. 171.

²⁾ Auk. vol. IX, 1892, pag. 16—21.

maar hebben evenwel vier teenen. De snavel, die er eenigszins korter uitziet dan de kop, is min of meer wigvormig of kegelvormig met nogal spits uiteinde en ingedrukten culmen.

Alle S. broeden in het hooge Noorden, maar trekken met den winter zuidwaarts. De nesten komen overeen met die van alle andere Snippen en Plevieren; eveneens zijn de eieren peervormig en hoogst protectief van kleur.

Species.

ARENERIA, BRISS.

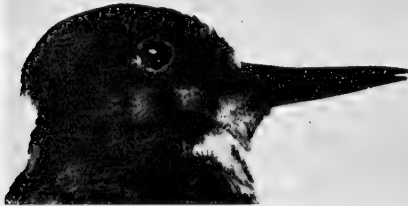
A. interpres, L. = *Le Tourne-Pierre, Buff.* = *Strepsilas i. Cab. in Schomb, Reis.* = *id., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Zom. ved. kl. Bov.d. en vleugels gevlekt roodbruin, zwart en wit; staartbasis wit met een zwarten band nabij het uiteinde der staartp., waarvan de tippen echter wit zijn; keel en borst zwart en wit; buik wit; snavel zwart; pooten roodachtig oranje. *Wint. ved. kl.* Bov.d. zwartachtig, de vederen met bruinachtig grijze of aschkleurige zoomen; onderrug wit; langere dekv. bov. d. st. wit maar de overige zwart; staart als voren; keel wit; borst zwart, de vederen met witte zoomen; buik wit. *Jong.* Bov.d. zonder roodbruin, maar de vederen met okerkleurige of geelachtige zoomen; kop over het algemeen zwartachtig; borst met laatstgenoemde kleur gevlekt. *Jong in dons.* (ongeveer drie dagen oud; vide Collett.) Zwartachtig grijs met een geelachtige tint en zwarte stippen hier en daar; een smalle zwarte band langs de kruin tot aan den voorkop en een strêep van dezelfde kleur van af de bovensnavelbasis tot aan de oogen; een zwarte vlek aan elk der mondhoeken; zijden der keel grijs; buik wit; vleugels en schouder v. als de rug. (Dresser). L. 24, vl. 15, tars. 2.5, culm. 2.1. *Geogr. dist. Zom.* Het hooge Noorden. *Wint.* Bijna overal. *Lok. dist.* De kustzoom.

„Steenloopers, eng. Turnstones, fr. Tourne-Pierres, bewonen bij voorkeur zeekusten en vergaren hun voedsel door schelpen en steentjes om te wentelen, teneinde de daaronder verborgen insecten, weekdieren enz. op te pikken.

In de kolonie staan S. bekend als Pinnie Snippie, d. w. z. Gevlekte Snippen, maar bij de Indianen als Akwamoi. Ze komen hier tegelijk aan met de Goudplevieren en zijn dan bij troepjes over al de modder- en zandbanken langs de kust

verspreid. De eerstaangekomen dragen het nog onvolkomen vederkleed; eerst later volgen de tot volkomenheid opgegroeide individuen. Tegen midden October verlaten de troepjes ons



Kop van *Arreneria interpres*.

langzamerhand. Omstreeks Februari en Maart neemt hun aantal weer opmerkelijk toe. In menigte trekken ze dan, in het half zomer, half winter-vederkleed langs onze kust naar hunne broedplaatsen in het Noor-

den terug. Maar ten allen tijde gedurende den zomer treft men vele achterblijvers aan, die evenwel nimmer het volkomen kleed dragen, doch er steeds onregelmatig gevlekt, bruinzwart en wit uitzien.

A. I. broedt in het hooge Noorden. Het wijtje legt 3 of 4 peervormige, licht glanzende eieren, die in kleur varieren van af groenachtig wit tot olijfvachtig geel, gevlekt, vooral om het stompe end der schaal, met verschillende bruine, olijfbuine en purpergrijze tinten. *M. Afm.* 39.5 × 28.5 m.M. (Ridgw.).

Familie der CHARADRIIDÆ.

PLEVIEREN.

„De Plevieren, Pluvieren of Kievietachtigen, eng. Plovers, fr. Pluviers, zijn verspreid over de geheele aarde. Van de ongeveer 100 bekende soorten komen in de Guiana's voor 9 species, waarvan 6 trekvogels.

In lichaamsvorm en kleur gelijken P. veel op Snippen maar hebben korter, krachtiger snavels, die ongeschikt tot het bevoelen van den modder enz., dienst doen om het voedsel van de oppervlakte af te vergaren. De neusgaten bevinden

zich in de zijdelingsche holte v. d. bovensnavel. In den regel zijn de pooten korter als bij Snippen, terwijl het aantal teenen drie en slechts bij uitzondering vier bedraagt. De vingers aan de voorteenen zijn kort en bijna altijd door een vlies verbonden.

Onze P. bewonen zoowel de hooger gelegen droge pleinen als waterkanten, maar komen het talrijkst voor op de modder- of zandbanken langs de kust, alsmede de oevers van rivieren, krekens, enz. Evenals bij Snippen bestaat haar voedsel uit wormen, weekdieren, insecten enz.; slechts bij uitzondering gebruiken enkele soorten ook plantenzelfstandigheden. Alle leven eenzaam of bij troepjes, die zich gedurende den zuidwaartschen trek tot groote vluchten vereenigen. Enkele species overwinteren tot zelfs in Patagonië.

„De meeste P. broeden tot nabij den poolcirkel, maar evenals bij Snippen, treft men vele individuen aan, die den weg naar het Noorden schijnen vergeten.

Tamelijk talrijk komen deze achterblijvers ook in de Guiana's voor; volgens Schomburgck zou een soort zelfs hier broeden. Zoowel in het Noorden als in de tropen gelijken de nesten van P. op die van Snippen. Eveneens hebben de eieren eenzelfde eigenaardigen peervorm en hoogst protectieve kleuring.

Genera.

A. Vleugel van een spoor voorzien.

„Achterkop versierd met een kuif van lange, smalle vederen.

. . . BELONOPTERUS, REICHENB.

„Achterkop zonder kuif.

. HOPLOXYPTERUS, BP.

B. Vleugels zonder sporen.

„Bov.d. gevlekt; midden der ond.d. zwart in het zomervederkleed.

. CHARADRIUS, L.

„Bov.d. ongevekt; midden der ond.d. wit in het zomervederkleed.

. ÆGIALITIS, BOIE.

*Species.***BELONOPTERUS, REICHENB.**

B. cayennensis, Gm. = *Vannœu armé de Cayenne, Buff.*
= *Vanellus c., Cab. in Schomb. Reis.* = *id., Schlegel, Mus. P. B.*

♂ Bov.d. over het algemeen aschkleurig met een olieachtig groenen glans aan rug en schouders; onderrug en stuit zwartachtig bruin; dekv. bov. de st. en rec-trices zuiver wit, de endhelft echter zwart met witte tippen; buitenste schouder-vederen met een koperglans; kleinere vl.dekv. wit, de binnenste aschbruin; huimpje, dekv. der slagp. v. d. 1^{sten} rang en slagp. zwart; binnenste slagp. v. d. 2^{den} rang wit of aschbruin aan het basisgedeelte, allerbinnenste aschbruin met een metaal-achtig groenen olieglans; voorkop zwart tot boven het voorgedeelte der oogen, basis der lora en een vlek aan de basis der kaken, gevolgd door een witachtigen band over het voorgedeelte der kruin, die voor het overige eene lichtbruine kleur bezit, evenals de achternek, nekzijden, oorvederen en zijden van den kop tot onder het midden der oogen; een witte plek voor de oogen, voorgedeelte der kaken wit, achtergedeelte bruin; hals en bovenborst glanzend zwart; ondergedeelte der borst, abdomen, dekv. ond. d. vl. en ond.d. st. wit; slagp. zwart aan de onderzijde; snavelbasis lichtrood, doch het uiteinde zwartachtig bruin; pooten rood of grijs-achtig bruin, rood echter bij de buiging; iris rood. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar met een kortere kuif; snavel roodachtig purper, de tip zwart; pooten zwart; iris rood. L. 32, vl. 22.5, st. 9.8, tars. 8, culm. 3.2. Evenals bij de voorgaande species zijn de wijfjes naar verhouding eenigszins grooter, maar hebben korter pooten dan de mannetjes. *Geogr. dist.* Columbia, Guiana en Brazilië. *Lok. dist.* De kustzoom.

Evenals de volgende soort, hebben ook Cayenne Kievieten, eng. Guiana Lapurings, fr. Vanneaux armés de Cayenne, sporen aan de vleugels, maar tevens een kuif van lange smalle, naar boven gekrulde vederen. Het aantal teenen bedraagt vier; de staart is vierkant; de snavel komt overeen met dien der typische Charadræ.

C. K. zijn geen trekvogels, maar worden toch gedurende het droge seizoen talrijker aangetroffen, zoowel in kleine vluchten als paarsgewijs of eenzaam, vooral op zwampachtige plaatsen, savannes, velden en weilanden. Haar vlucht is snel en krachtig, maar nimmer langgerekt. Opgeschrikt, klinkt haar alarmkreet als een luid „swiet swiet”. Bij het nederdalen op den grond worden de vleugels rechthout naar boven gesteld, zoodat de tippen elkander raken. Naar jagers verzekeren zouden

C. K. gedurende het broedseizoen luchtrevoluties uitvoeren evenals Grassnippen, en worden dan ook evenzoo met den naam „Vleermuizensnip” aangeduid.

Voor zoover schrijver kan oordeelen, broedt B. C. gedurende de droge seizoenen. Het nest, bestaande uit een weinig gras enz., wordt op den grond gebouwd. De 2 of 3 eieren varieeren van af peervormig tot ovaal. De schaal is matig glanzend olijachtig geel of geelbruin, min of meer donker bekleet en gestipt, vooral om het stompe end, met zwart donkerbruin en lilagrijs. *M. Afm.* 45 × 33 m.M.

De exemplaren verschillen uitermate, zoowel in kleur als bevelkking.

N.B. In Europa worden Kievietseieren als een lekkernij beschouwd. Groote hoeveelheden komen jaarlijks ter markt. In Suriname eet men ze niet om de zeer begrijpelijke reden, dat ze moeielijk te vinden zijn.

HOPLOXYPTERUS, BP.

—**H. cayanus**, Bp. = *Pluvier armé de Cayenne*, Buff. = *Hoploterus c.*, Cab. in Schomb. Reis. = *Vanellus c.*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Kleuring der bov.d. over het algemeen lichtbruin met zwart en wit geteekend; mantel zwart; bovenrug bruin; onderrug, stuit, dekv. bov. d. st. en staartp. wit, de rectrices met een breeden, zwarten band aan het uiteinde, de uiterste tippen echter wit; schoudervederen wit, dikwijls overtoegen met bruin; vl.dekv. lichtbruin, aschkleurig en wit; slapp. zwart; de buitenste slapp. v. d. 2den rang wit met zwarte tippen; binnenste zuiver wit, de lange echter lichtbruin; voorkop en voor-gedeelte der kruin zwart; evenzoo een breede lijn over de oogen tot aan de zwarte kopzijden, mantel en boven-borstband; lora, vederen onder de oogen en oorvederen zwart; kaken, keel en overige ond.d. zuiver wit; dekv. ond. d. vl. en okselvederen wit; snavel zwartachtig bruin, basis v. d. ondersnavel echter geelachtig; pooten zwartachtig; iris grijsbruin. L. 22, vl. 13.6, st. 5.8, tars. 4.3, culm. 2.9. De wijfjes zijn eenigszins grooter, maar hebben korter pooten dan de mannetjes. *Geogr. dist.* Z.-Amerika van af Guiana tot Z.-Brazilië. *Lok. dist.* De lagere streken.

Spoorvleugel Plevieren, eng. Spur Winged Plavers, fr. Pluviers armés de Cayenne, onderscheiden zich door grijsachtig bruine, zeer ontwikkelde sporen aan de vleugels; zeer eigenaardig

zijn ook de uiterste rectrices smaller dan de overige. Aan den achterkop ontbreekt de kuif; het aantal teenen bedraagt drie; de snavel gelijkt op dien der typische Plevieren.



Kop van *Hoploxypterus cayanus*.

Over het algemeen leven S. P. bij paren of eenzaam, zelden in troepjes. Haar geluid klinkt als een luid „swiet swiet”. Haar vlucht is snel en krachtig, maar zelden van langen duur; een paar wijde cirkels en de vogel daalt neder niet ver van de plaats, waar hij opvloog.

S. P. behooren niet tot onze trekvogels, hoewel haar aantal, vooral gedurende het kleine droge seizoen opmerkelijk schijnt toe te nemen. En dat vooral langs zoetwaterkanten of overstroomde savannies en zwampen. Over haar voortteling is mij niets bekend.

CHARADRIUS, L.

C. squatarola, L. = *Squatarola helvetia*, *Cat. Birds, B. Mus.*

Ad. Zom.ved.kl. Bov.d. zwart, de vederen met witte randen; staart wit met zwarte dwarsstrepen; basishelft v. d. binnenvlag der slagp. v. d. 1sten rang wit evenals de onderbuik en dekv. ond. d. st.; kopzijden, nekszijden alsmede overige ond.d. zwart. *Wint.ved.kl.* Ond.d. wit in stede van zwart; voornek en borst gestreept en met enkele zwartachtige vlekken; randen der vederen aan de bov.d. grijsachtig in plaats van wit. *Jong.* Ongeveer als ad. in het wintervederkleed, maar met geelachtige stippen aan de bov.d. *Jong in dons.* Bov.d. geelachtig olijkleurig met zwartachtige vlekken; achternek wit; een zwartachtige lijn aan de zijden v. d. bovenkop en een andere van af den snavel tot aan de oogen, waar zich van onder ook een min of meer onduidelijke boogvormige streep bevindt; ond.d. wit. L. 27,5, vl. 18,8, tars. 4,7, culm. 2,8. *Geogr. dist.* Zom. Het noorden v. h. noordelijk Halfrond. *Wint.* Australië, Kaap de Goede Hoop, Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* De kustzoom.

„De Zwartbuik-Plevier, Goudkievit, eng. Black-bellied Plover
Swiss Plover or Beetlehead, fr. Vanneau varié ou Vanneau

de Suisse, onderscheidt zich door een kleinen, rudimentairen achterteen, alsmede zwartachtige okselvederen. In de kolonie staan Z.-P. bekend als Plevierie. Over haar levenswijze schrijft Mr. Mackay: „Z.-P. behooren meer tot de getijvogels, vergaren haar voedsel vooral op zandvlakten, die bij laag getij bloot liggen, maar worden bij hoog getij ook in moerassen enz. aangetroffen. Ze eten met vlugge bewegingen, slaan doorgaans naar de begeerde prooi, loopen vlug een paar meters vooruit, staan dan stil, heffen den kop op en kijken rond. Haar trek geschiedt troepsgewijze; de individuen van een vlucht rangschikken zich onder het vliegen de een na den ander evenals Eenden enz. Haar geluid is op verren afstand hoorbaar.

In de kolonie komen Z.-P. te gelijk aan met de Goudplevieren, maar zijn veel zeldzamer.

C. S. broedt in het hooge Noorden, gedurende Juli. Het wijfje legt 3 of 4 spits peervormige, bijna glanslooze, licht geelachtig olijkleurige, met donkerbruin, zwartbruin, zwart en purper gevlekte eieren. *M. Afm.* 51 × 36 m.M. (Ridgw.).

— **C. dominicus, Müll.** = *Le Pluvier doré à gorge noire, Buff.*
= *C. virginianus, Cab, in Schomb. Reis.*

Ad. Zom.ved.kl. Bov.d. zwart, de vederen met goudgele zoomen en vlekken; staart bruinachtig grijs met onduidelijke witachtige dwarsstrepen; borstzijden wit; kopzijden en overige ond.d. zwart; dekv. ond. d. vl. aschgruijs. *Wint.ved.kl.* Bov.d. en staart zwartachtig met witachtige of gele vlekken en dwarsstrepen; ond.d. witachtig met min of meer bruinachtig grijze strepen. *Jong.* Ongeveer als ad. in het wintervederkleed, maar de bov.d. duidelijk geelachtig gevlekt en de borst met dezelfde tint overtoegen. *Jong in dons.* Helder goudgeel met zwarte vlekken; een plek onder de oogen en ond.d. zuiver wit. L. 26.3, vl. 17.6, tars. 4.2, culm. 2.3. *Geogr. dist. Zom.* Het noorden v. N.-Amerika. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Bij de Am. Goudplevier, eng. Am. Golden plover, Greenshank or Blackbreast, fr. Pluvier doré à gorge noire, ontbreekt de rudimentaire achterteen, maar evenals bij de voorgaande soort is de snavel kort, recht en gekromd aan het uiteinde. De okselvederen en dekv. ond. d. vl. zijn aschgruijs in tegenstelling met de Europeische *C. pluvialis*, die witte ondervleugels bezit;

ook met de kleinere aziatische soort bestaat er veel overeenkomst.

Am. G. bewonen bij voorkeur open terreinen zooals moërasen, zandvlakten, stoppelvelden, alsmede modder of zandbanken, die bij laag getij blootliggen. Haar vlucht geschiedt troepsgewijze, maar op den grond nedergedaald, gaat elk individu zijn eigen weg. Onder het voeden loopen alle snel een eind vooruit, staan dan stil, kijken om zich heen, doch vliegen, opgeschrikt, zelden ver, en keeren ook na korten tijd terug.

„In tegenstelling met de voorgaande soort laten de jongen zich moeilijker verschalken dan de ouden; alle zijn evenwel zeer schuw. Haar geluid klinkt ongeveer als „coodle-coodle”.

Na het broedseizoen vereenigen Am. G. zich tot groote vluchten. De meeste jonge individuen trekken zuidwaarts over het vasteland, maar de oude daarentegen nemen hun koers direct over zee. Gedurende Augustus en September trekken de vluchten in menigte voorbij de Bermuda's, de West-Indische eilanden en verder over land tot Argentina. Na hun lange zeereis zijn ze soms zoo uitgeput, dat vele op de Antillen met steenen en stokken gedood worden.

In de kolonie behooren Am. G. tot de allergeeueste onzer trekvogels. Het eerst ziet men de vluchten omstreeks half Augustus, maar gedurende September en begin October neemt het aantal sterk toe, zoowel op de modder- of zandbanken als in de zoet- en zoutwaterpans. Toch zijn de troepen niet elk jaar even groot. Tegen einde October verminderen ze in aantal en trekken alle, op enkele achterblijvers na, verder zuidwaarts, teneinde omstreeks Februari en Maart naar hare broedplaatsen in het Noorden terug te keeren. Toch brengen enkele individuen de zomermaanden in de tropen door en Schomburgck maakt zelfs in zijn Reizen melding van het nestelen der Am. G. op de zandbanken langs de kust van Eng. Guiana.

C. D. broedt tot nabij den poolcirkel. Het wijfje legt 3 of 4 spits peervormige, eenigszins glanzende eieren, die varieeren van af licht geelachtig bruin tot donker grijsachtig geel, gevlekt en gestipt, vooral om het stompe end der schaal, met zwartbruin, chocoladebruin en een weinig purpergrijs. *M. Afm.* 47.5 × 32.5 m.M. (Ridgw.).

ÆGIALITIS, BOIE.

—**Æ. vocifera**, L. = *Charadrius v.*, *Schlegel*, *Mus. P. B.* = *Oxyechus v.*, *Cat. B. Br. Mus.*

Ad. Voorkop, een plek achter de oogen, keel, een ring om den nek, een band om de borst, ondergedeelte der borst en buik wit; voorgedeelte der kruin, lora, een ring om den nek en een band aan de borst zwart; overig gedeelte v. d. bovenkop en rug grijsachtig bruin, met roodbruine tippen; stuit en dekv. bov. d. st. roodbruin; binnenste staartp. grijsachtig bruin, buitenste overgaande in roodbruin en wit en alle met zwarte en witte tippen; oogleden helder oranje-rood; snavel zwart. *Jong.* Ongeveer als ad., maar de vederen der bov.d. met min of meer duidelijke, licht roestbruine of okerkleurige zoomen. *Jong in dons.* Bovenkop en bov.d. over het algemeen grijsachtig bruin met zwart omringd; een witte band aan den achternek; ond.d. wit met een zwarten band aan den hals en een breedten, van dezelfde kleur aan de borst; een smalle zwarte lijn voor de oogen; zijden licht bruinachtig geel met een breede, zwarte dwarsstreep aan het humurusgedeelte en een smalle aan de stuit; vleugels met een weinig wit. L. 26.5, vl. 16.3, tars. 3.5, culm. 2. *Geogr. dist. Zom.* Gematigd N.-Amerika. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Bij Kildiers, eng. Kildeers, zijn de staarten ten minste half zoo lang als de vleugels en steken voor min of meer de helft hunner lengte voorbij de tippen der gesloten vleugels uit.

K. bewonen zoowel hoogere als lagere streken, vooral zoetwaterkanten, open pleinen of landerijen, leven troepsgewijze, loopen snel hier en daar rond, zoekende naar voedsel, maar vliegen alle te gelijk op. Haar geluid klinkt als een welluidend, klagend „kildier, kildier”; en wordt zoowel bij dag als des avonds gehoord, vooral gedurende het broedseizoen.

K. behooren tot onze zeldzaamste trekvogels, die evenwel meer noordwaarts in menigte overwinteren.

Æ. V. broedt gedurende den zomer over geheel N.-Amerika. Het wijfje legt 3 of 4 peervormige, licht glanzende, geelachtige of roomkleurige, vooral om het stompe end der schaal met chocoladebruin, zwartbruin en een weinig purpergrijs gevlekte en gestipte eieren. *M. Afm.* 38 × 27.5 m.M.

Æ. semipalmata, Bonap. = *Charadrius s., Schlegel, Mus.*
P. B. = *Ægialeus s., Cat. B. Br. Mus.*

Ad. Zom.ved.kl. Vederen aan de basis v. d. bovensnavel, voorgedeelte der kruin, zijden v. d. kop. tot onder de oogen en een borstband, die ook min of meer om den nek loopt, zwart; overige ond.d. en een ring om den nek wit; achterkop en rug bruinachtig grijs; binnenste staartp. bruinachtig grijs, overgaande in wit aan de overige; snavel, uitgezonderd het zwarte endgedeelte, en pooten oranje-rood. *Wint.ved.kl.* Ongeveer hetzelfde, maar bruinachtig grijs in plaats van zwart. *Jong.* Ongeveer als ad. in het wintervederkleed, maar de vederen der bov.d. met geelachtige endzooimen. *Jong in dons.* Bov.d. licht grijsachtig bruin met zwarte vlekken; een sikkal aan den voorkop, een band om den achternek en ond.d. wit. L. 17.5, vl. 12, tars. 2.5, culm, 1.3. *Geogr. dist. Zom.* Het noorden van N.-Amerika en N. O.-Siberië. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* De kustzoom.

„De Ringnek Plevier, eng. Semipalmated Plover or Ringneck-Plover, wordt onderscheiden door duidelijke zwemvliezen aan de basis der teenen; tevens is de snavel veel korter dan de kop.

Over het algemeen bewonen R. P. zoowel zeestranden, modder- of zandbanken als moerassen. En dat gewoonlijk bij troepjes van vijf tot tien individuen, die zich onder het voeden hier en daar verspreiden maar alle te gelijk opvliegen. Haar geluid klinkt eigenaardig en welluidend.

Omstreeks September komen R. P. tamelijk talrijk in de kolonie voor, waar ze bekend staan als Reddiefoetoe Snippie of Marowiena Snippie, d. w. z. Roodpoot- of Marowyne Snippen. Dan vermindert haar aantal langzamerhand om tegen Maart weer toe te nemen, als de vluchten naar hare broedplaatsen in het Noorden terugkeeren. Toch brengen vele individuen de zomermaanden in de Guiana's door.

Æ. S. broedt van af Labrador tot aan de stranden der Poolzee. Het wijfje legt 2 tot 4 peervormige, eenigszins glanzende, roomkleurige of groenachtige eieren met duidelijke donkerbruine en zwarte, en enkele purpergrijze vlekken en stippen. *M. Afm.* 32.5 × 22.5 m.M.



Snavel van
Egialitis semipalmata.

—**Æ. wilsonia**, Ord. = *Charadrius w.*, Schlegel, *Mus. P. B.*
= *Ochthodromus w.*, Cat. B. Br. Mus.

♂ Lora, voorgedeelte der kruin en een band om de borst, zwart; overige ond.d., voorkop, wenkbrauwlijn en een onduidelijke ring om den achternek wit; kopzijden en achternek dikwijls met roodbruin gevlekt; kaken, kruin en rug bruinachtig grijs; binnenste staartp. zwartachtig overgaande in wit aan de overige; snavel zwart. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar bruinachtig grijs in plaats van zwart en dikwijls ook met een min of meer okerkleurig of roestbruin tintje. *Jong.* Ongeveer als ad. wijfje, maar de vederen der bov.d. met grijsachtige zoomen. *Jong in dons.* Kruin en achterkop licht grijsachtig geel met onregelmatige zwarte vlekken; stuit en rug hetzelfde maar grijsachtiger en de vlekken onduidelijker; vleugels licht geelachtig met zwartachtige vlekken, maar de uiteinden wit; voorkop, wenkbrauwen, kopzijden, band om den achternek en ond.d. wit; een zwarte streep achter de oog. L. 19, vl. 11.3, tars. 3, culm. 2. *Geogr. dist. Zom.* Atlantische kust van Noord- en Centr.-Amerika. *Wint.* Centr.- en Z.-Amerika. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Wilson's Plevieren, eng. Wilson's Plovers or Great-billed Plovers, fr. Pluviers de Wilson, onderscheiden zich van de voorgaande soort door staarten, die minder dan half der vleugellengte bezitten, en die ook maar weinig voorbij de tippen der gesloten vleugels reiken; tevens is de culmen even lang als de middenteen en klauw. Haar kleur komt overeen met Ringnek-Plevieren, maar de roodbruine tint ontbreekt ten naastenbij. De afmeting is ook wat grooter, terwijl de snavel, die ongeveer de lengte v. d. kop bezit, er langer, dikker en aan den tip verdikt of gezwollen uitziet.

W. P. worden het talrijkst aangetroffen langs zeekusten, vooral zandbanken en moddervlakten, die bij laag getij bloot liggen. En dat meermalen te zamen met andere soorten van het geslacht *Ægialitis*. Haar geluid verschilt eenigszins van dat der voorgaande species. Ze zijn evenwel veel minder schuw en loopen inderdaad tot onder de voeten van een persoon, die te dicht in de nabijheid harer nesten nadert.

Gedurende den grooten drogen tijd komen W. P. tamelijk talrijk in de kolonie voor, maar nimmer in groote vluchten. Men ziet ze dan overal langs de zeekust en rivieroeveren verspreid, tot zoover de mangrove groeit, reden waarom ze in de kolonie als Mangro-snipie bekend staan. Tegen Maart trekken de troepjes terug naar hunne broedplaatsen in het

Noorden, hoewel vele achterblijvers den zomer in de tropen doorbrengen.

Æ. W. broedt van af Virginia tot Centr. Amerika, waar de broedtijd eerder aanvangt dan meer noordwaarts. Het wijfje legt 3 of 4, in den regel peervormige, zelden ovale, ten naastenbij glanslooze, licht roomkleurige of groenachtig gele, min of meer, vooral om het stompe end der schaal, onregelmatig met zwart, donkerbruin en purpergrijs gevlekte eieren. *M. Afm.* 34.5×25.5 m.M.

N.B. Volgens Ridgway bestaan er van W. P. twee subsoorten, de bovenbeschrevene alsmede eene andere Æ. W. *Rufinucha*, die de West.-Ind. Eilanden alsook de Atlantische kust van Z.-Amerika tot Bahia bewoont, en te onderscheiden is aan eene duidelijke okerkleurige of licht roestbruine bevlekking of tint aan den achternek en de zijden v. d. achterkop. Bij het wijfje zijn tevens de lora ten naastenbij bruinachtig grijs; ook de borstband is in den regel okerkleurig of licht roestbruin.

Engelsche ornithologen kennen deze subsoort evenwel niet; zij komt ook niet voor in den Grooten Cat over vogels in het Br. Museum. De mogelijkheid bestaat dus dat men hier te doen heeft met individuen, die hoewel den zomer in de tropen doorbrengende, nimmer het broedcostuum dragen. Toch zouden, te oordeelen naar de geogr. verbreiding, vele achterblijvers in de tropen nestelen, hetgeen in de Guiana's evenwel niet het geval is.

Hieraan kunnen twee uitleggingen gegeven worden n.l.: „Of het zijn vogels met verbasterd trekinstinct, die hier niet broeden en dus moeten uitsterven, indien ze ten minste het volgend jaar den weg naar het noorden niet terug vinden, of ze broeden hier, hetzij ook bij enkele paren, maar dragen nimmer een zomerverdekleed.

Is het laatste waar, dan zal de soort zich langzamerhand splitsen in groepen individuen, die eindelijk tot onderlinge voortteling niet meer in staat, in ware species zullen overgaan. Misschien dat de volgende soort op deze wijze ontstond.

Æ. collaris, Vieill. = *Charadrius azaræ, Cab. in Schomb. Reis.* = *Charadrius, c., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. grijsachtig bruin, de vederen met lichter getinte zoomen en min of meer roodbruin, vooral aan de kruin, de oorvederen en neksijden; voorkop, kaken en ond.d. zuiver wit, uitgezonderd een zwarte band aan de borst; voorgedeelte der kruin en een duidelijke streep voor de oogen, zwart. *Jong.* Bijna geen zwart aan de kruin en lora; borstband smaller en min of meer afgebroken, L. 15.3, vl. 10, tars. 2.6, culm. 1.5. *Geogr. dist.* Centr. en Z.-Amerika alsmede een gedeelte der Antillen, *Lok. dist.* De lagere streken.

„Azara's Plevier, eng. Azara's Plover, fr. Pluvier d'Azara, bezit een dunne snavel ter lengte of langer dan de midden-teen en klauw; tevens ontbreekt de witte of zwartachtige band om den achternek.

Deze kleine Plevieren zijn geen trekvogels, maar ten allen tijde, hoewel zeldzaam, in de kolonie te vinden, waar ze bekend staan als Mangro-snipie of Das-snipie, en meestal eenzaam of bij paren, zeldzamer in troepjes zoowel langs de zee kust als op zwampachtige plaatsen worden aangetroffen. Haar geluid klinkt ongeveer als „wiet wiet”.

Æ. C. broedt gedurende het kleine droge seizoen. Het nest bestaat uit een weinig droog gras en bladeren in een uitholling in den grond, meestal in de nabijheid van water. Het wijfje legt 2 of 3 peervormige of breed ovale, bijna glanslooze geelachtige of licht geelbruine eieren, met talrijke donker geelbruine en zwarte, en enkele purpergrijze vlekken. *M. Afm.* 27.5 × 20.5 m.M.

Familie der HÆMATOPODIDÆ.

OESTERVANGERS.

„Ongeveer 10 soorten Oestervangers of Scholeksters, eng. Oystercatchers, fr. Huitriers, zijn bekend, waarvan slechts een soort, denkelijk een standvogel, in de Guiana's wordt aangetroffen.

O. komen in lichaamsvorm overeen met Plevieren en hebben eveneens drie teenen, die aan de basis door vliezen verbonden zijn. De snavel ziet er van terzijde breeder uit dan in het midden als aan de basis of het stompe uiteinde; van boven gezien lijkt hij echter op een spitse wig. Het endgedeelte van den snavel heeft dus veel overeenkomst met een oestermes en doet ook denzelfden dienst.

Alle O. nestelen op den grond en leggen ovale of elliptische protectief gekleurde eieren. Beide seksen zouden broeden.

HAEMATOPUS, L.

H. palliatus, Temm. = id., Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Kop, nek en bovenborst glanzend zwart; rug en vl.dekv. olijfbroen; slagp. v. d. 2den rang wit; slagp. v. d. 1sten rang zwartachtig; dekv. bov. d. st. wit evenals de staartbasis, de enden der rectrices echter zwartachtig; ondergedeelte van borst en buik wit; snavel helder rood; pooten rood. *Jong.* Kop en nek dof zwartachtig; bovenkop met bruine stippen; zoomen der vederen aan de bov.d. geelachtig; snavel bruinachtig. *Jong in dons.* Kop en nek grijsachtig met donkerder vlekken en een smalle lijn achter de oogen; overige bov.d. licht taanachtig grijs met donkerder vlekken en twee smalle zwarte strepen langs den rug; ond.d. wit. L. 48, vl. 26.5, tars. 6, culm. 8.5. *Geogr. dist.* Kusten van Amerika van af Nova Scotia en Z.-Californië tot Brazilië en Chili. *Lok. dist.* De kustzoom.

„Am. Oestervangers, eng. Am. Oystercatchers, fr. Huitriers d'Amérique. bewonen bij voorkeur zeekusten, vooral zand- en modderbanken, die bij laag getij bloot liggen ze vergaren hun voedsel door hunne snavels als oestermessen te gebruiken, ten einde de schalen van oesters, mosselen enz. te openen.

Over hun levenswijze schrijft O. Davies: „Am. O. broeden in menigte, maar onregelmatig langs de kusten van New Jersey en verder zuidwaarts. Ook langs de kusten van Virginia Florida, de Bahamas enz. bestaan uitgestrekte broedkoloniën. ¹⁾

Mr. Hoxby geeft eene interessante beschrijving van een paar Am. O., die trachtten hunne eieren weg te dragen, toen het nest ontdekt was. Terwijl Mr. H. naar de oude vogels keek, droeg het wijfje de eieren tusschen hare pooten wel 90 meters ver naar een nieuw, inderhaast vervaardigd nest. ²⁾

Am. O. broeden in menigte langs de zandige oevers aan de monding der Amazone; naar verscheidene visschers beweren zou er ook in de kolonie een broedkolonie voorkomen, en wel nabij Cayenne.

De broedtijd wisselt af, al naar gelang der verschillende lokaliteiten, van af Januari tot Augustus enz. Het wijfje legt 2 tot 4 ovale of elliptische, licht glanzende, roomgele, onregel-

¹⁾ Nests and Eggs of N.-Am. Birds, pag. 160—161.

²⁾ Ornithologist and Oologist. Aug. 1887.

matig met zwart, donkerbruin en purpergrijs gevlekte en besmeerde eieren. *M. Afm.* 55.5 × 39.5 m.M.

Familie der ÆDICNEMIDÆ.

DIKKNIE-PLEVIEREN.

„Tot de familie der Dikknie-Plevieren, eng. Thickknee-Plovers, fr. *Ædicnèmes* rekent men slechts 10 soorten, waarvan een in tropisch Amerika en ook in de Guiana's voorkomt; de overigen zijn verspreid over de Oude Wereld.

D.-P. vormen den overgang van de Oevertogels tot de Hoenderachtigen. Haar lichaamsvorm komt overeen met dien der Plevieren, maar de bek is gespleten tot onder de oogen, waardoor de mondhoeken ver uit elkander staan. De snavel heeft ongeveer de lengte v. d. kop en gelijkt nogal op dien der *Charadrii*. De vleugels zijn min of meer convex; de tweede slagp. is ongeveer even lang als die v. d. 1^{sten} rang; de tamelijk spitse staart is overigens ontwikkeld. Verder hebben D.-P. groote oogen, dikke, geheel met een netwerk van schildjes bedekte tarsi alsmede drie voorteenen, die evenwel niet door vliezen verbonden zijn; de achtereen ontbreekt. Het vederkleed komt overeen met dat der overige Oevertogels.

„Alle D.-P. nestelen op den grond en leggen protectief gekleurde eieren.

Species.

ÆDICNEMUS, TEMM.

– *Æ. bistratus*, Wagl. = *id.*, *Cab. in Schomb. Rcis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. over het algemeen taanachtig roodbruin met zwarte vlekken, die er aan kop en nek langer en smaller uitzien; dekv. bov. d. st. grijs getint en dwars

gestreept met bruinachtig zwart; vl.dekv. als de rug, maar met duidelijke zwartachtige strepen en schachtlijnen; grootere vl.dekv. grijsbruin met geelachtige randen en zwartachtige endlijnen; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. donkerbruin met veel wit aan de binnenvlag en aan de buitenvlag v. d. eerste slagpen; basis v. d. binnenvlag der slagp. duidelijk wit, een wit speculum aan den vleugel vormende; binnenste slagp. als de rug; middelste staartp. bruin met taankleurige randen en zwartachtige stipjes en vlekjes; overige staartp. wit met zwartachtig bruine dwarsstrepen en breede zwarte tippen, vooral aan de buitenste veder, die een witte band nabij het uiteinde bezit; lora witachtig, evenals de breede wenkbrauwlijnen; daarboven een zwarte plek aan de zijden der kruin; kopzijden, kaken en oorvederen licht taanachtig geelachtig met smalle zwartachtige schachtlijnen; zijden v. d. onderrug taanachtig roodbruin, het midden der vederen zwartachtig; dekv. ond. d. st. licht kaneelkleurig; dekv. ond. d. vl. en okselvederen zuiver wit met een weinig taanachtig roodbruin en aschgrijs; snavel zwartachtig, basisgedeelte echter groenachtig; pooten groenachtig geel; iris geel. *Jong.* Ongeveer als ad. maar roodbruiner van tint en meer gevlekt en gestipt. *Jong in dons.* Geheel zandkleurig met zwarte lijnen aan den rug. L. 39, vl. 24, st. 12, tars. 9.5, culm. 4.3. *Geogr. dist.* Centr. en Z.-Amerika tot Columbia Guiana en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Savannes der hoogere en lagere streken.

De Am. Dikknie-Plevier, eng. Am. Thickknee-Plover, fr. *Gedicnème d'Amérique*, evenaart in grootte bijna een gewoon hoen.

In de Guiana's treft men Am. D.-P., hoewel zeldzaam, vooral aan op de savannes; en dat meestal eenzaam of bij paren, die nogal vlug rondloopen, maar, opgeschrikt, slechts een kort eindje laag over den grond voortvliegen om dan weder tusschen het gras neder te dalen. Haar voedsel bestaat uit insecten en kleine reptielen, en denkelijk ook zaden en vruchtjes. Haar geluid klinkt als een luid, verscheidene minuten lang herhaald toe-toe, dat langzamerhand in kracht afneemt om eindelijk geheel weg te sterven. Vooral op maneschijnnachten kan men het getoeter meer-malen hooren.



Kop van *Gedicnemus bistriatus*.

Æ. B. broedt gedurende het droge seizoen. Volgens Schomburgk wordt het nest op den grond tusschen het gras gebouwd. Het wijfje legt 2 eieren van eene geelbruine kleur met enkele zwarte of zwartachtig bruine lijnen en vlekken. De kuikens zien er bruinachtig uit met twee zwarte lijnen aan den rug.

LANDVOGELS.

„Eigenlijke kenmerken, die den Landvogels van de Watervogels onderscheiden, bestaan er niet; alleen is het gedeelte van den poot boven de kniebuiging of liever hak, bij eerstgenoemden over het algemeen bevederd. Tevens ontbreken zwemvliesen tusschen de teenen, die slechts bij enkele familiën, zooals de Hoenders en Gieren, door een vliesje verbonden zijn. Slechts bij een, in Suriname niet vertegenwoordigd geslacht der *Picidae* ontbreekt een der teenen. Evenzoo ziet de duim bij de *Tinamidae* er rudimentair of zeer kort uit. De vetlaag tusschen vel en vleesch is veel minder opmerkelijk, evenals de olielaag over het gevederte. Toch hebben vele soorten een opmerkelijkenglans, die evenwel bij geprepareerde huiden bijna geheel verdwijnt.

Het voedsel van Landvogels is voor een groot gedeelte van plantaardigen aard; overigens bestaat het uit insecten en de levensvormen, die meer het land bewonen. Slechts enkele soorten, zooals eenige Valken, IJsvogels enz. eten ook visch. De meeste vliegen met de pooten onder het lichaam opgetrokken en niet zooals de Watervogels, met naar achter gestrekte of hangende pooten.

„De ontwikkeling van het embryo geschiedt bij de Landvogels langzamer dan bij de Watervogels. De jongen worden dan ook hulpeloos geboren en hangen voor geruimen tijd geheel van de ouden af. Alleen de *Gallinae* en *Crypturi* maken hierop eene uitzondering.

De lokale verbreiding van Landvogels omvat zoowel de lagere als hoogere streken. Het talrijkst worden de species

aangetroffen in de hoogere alluviale terreinen en de streek der zwampachtige savannes.

Onder de afdeeling der Landvogels zijn in dit werk begrepen 7 orden.

Orden.

A. Basis v. d. bovensnavel zonder duidelijke washuid.

a. Snavel sterk gekromd en kort.

„Drie teenen naar voren en een naar achter gekeerd; achtereen nogal kort, bij enkele soorten zelfs rudimentair; klauwen normaal.

. **X. GALLINÆ.**

b. „Snavel recht, de basis plat en alleen het uiteinde min of meer gekromd.

„Achtereen zeer kort; klauwen normaal.

. **XI. CRYPTURI.**

B. Basis v. d. bovensnavel met een duidelijke verdikte washuid.

a. Snavel recht; teenen normaal zonder sterk ontwikkelde klauwen.

. **XII. COLUMBÆ.**

b. Snavel sterk gekromd en kort.

„Drie teenen naar voren en een naar achter gekeerd of wel twee naar voren en twee naar achter, maar dan kan een der achtereenen willekeurig vooruit of achteruit gebracht worden; klauwen, uitgezonderd bij enkele species, zoals Gieren, sterk ontwikkeld en gekromd; vederkleed zonder eene grasgroene kleur.

. **XIII. ACCIPITRES.**

C. Basis v. d. bovensnavel zonder duidelijke washuid of wel de washuid kort of bevederd.

„Twee teenen naar voren en twee naar achter gekeerd; klauwen normaal; vederkleed met veel grasgroen, geel, blauw, rood enz.; snavel sterk gekromd en zeer krachtig.

. **XIV. PSITTACI,**

D. Bij de onderstaande orden is de achtereen ontwikkeld en op een lijn met de overigen ingeplant. Geen der soorten heeft sterk ontwikkelde klauwen aan de teenen, noch een washuid aan de basis v. d. bovensnavel.

„Teenen twee naar voren en twee naar achter gekeerd of wel twee naar voren, een terzijde en een naar achter; snavel zeer varieerend.

. **XV. PICARIÆ.**

N.B. De *Anisodactyli* hebben drie teenen naar voren en een naar achter gekeerd, maar moeten toch van wege hun overeenkomst in andere karaktertrekken met de overige familiën tot bovengenoemde orde gerekend worden.

„Drie teenen naar voren en een naar achter gekeerd; snavel niet in zulke mate varieerend als bij de voorgaande orde.

. **XVI. PASSERES.**

Orde X. GALLINÆ.

HOENDERACHTIGEN.

„De Rasores, Hoenderachtigen of Krabvogels, eng. Game Birds, onderscheiden zich door een zwaren lichaamsbouw en tamelijk dicht op elkander staande vederen, waaraan achterschachten ontbreken. De kop is altijd klein, de snavel kort en sterk gewelfd, en zijn de groote neusgaten opmerkelijk naar onder geplaatst. Vele soorten hebben naakte plekken aan kop en hals, waaraan dikwijls aanhangsels zooals kammen, lellen enz. De tarsi zijn min of meer dik en meestal van voren duidelijk met schildjes bedekt. Bij de *Cracidæ* is de achterteen ontwikkeld en staat op een lijn met de voorteen; bij de overige soorten is de duim echter hooger ingeplant dan de andere vingers, zoodat hij slechts met de spits den grond raakt; bij enkele species ontbreekt hij ten naastenbij. Vele soorten hebben tevens kleine vliezen tusschen de voorteen. De vleugels zijn bij de meeste nogal klein, eenigszins bol en afgerond en kunnen gedurende de vlucht het zware lichaam slechts voor korten tijd dragen. Onze soorten hebben zoowel groote breedte, als korte staarten, bestaande uit 10 of 12 pennen. Alle onderscheiden zich door groote kroppen, waarin het voedsel een tijdlang verblijft alvorens in de maag te geraken, waarvan de dikke harde wanden onder het loopen tegen elkander wrijven. Hierdoor wordt het voedsel fijngemalen met behulp van steentjes of andere harde voorwerpen, door de vogels, speciaal tot het doel, hier en daar opgepikt. Het vel van al onze species is nogal dik en aan den hals elastisch. Gedurende zekere seizoenen bedekt een vetlaag vooral het ondergedeelte van het lichaam.

H. leven meestal in polygamie. Bij vele soorten zijn de mannetjes, die dikwijls ook gekleurde huidaanhangsels aan den kop en sporen aan de pooten dragen, opmerkelijk grooter en fraaier van kleur dan de wijfjes, hoewel het verschil bij onze species niet zoo sterk uitkomt. Soms gebeurt het dat een onvruchtbaar of abnormaal wijfje het vederkleed en de sporen van het mannetje draagt.

Het voedsel van H. bestaat uit zaden, vruchtjes, insecten, wormen enz. die ze vergaren door met hunne krachtige teenen en stompe nagels den grond open te krabben. Vele species wasschen zich nooit maar rollen met welbehagen in het zand om.

H. bewonen meerendeels den grond. Opgeschrikt, zoeken ze hun heil in rennen of vliegen slechts een kort eindje voort. De meeste soorten zijn geen trekvogels maar brengen den winter in hun geboorteplaats door en ook onze species behooren tot de Standvogels, die zich gedurende de regenseizoenen tot in de hoogere bergstreken wagen. Maar gebrek aan water en voedsel dwingt alle, vooral gedurende het groote droge seizoen, ook de lagere streken te bezoeken. Soms gebeurt het inderdaad dat bij abnormaal droge seizoenen de lagere alluviale gronden van H. krioelen.

Onze H. nestelen zoowel op den grond als in boomen. Het aantal eieren per legsel is bij de op den grond nestelende soorten veel grooter en bedraagt soms 8 of 10 stuks. De kleur der schalen is, op twee uitzonderingen na, geheel zuiver wit maar wordt gedurende de bebroeding min of meer geelachtig van tint, evenals Eendeneieren. De vorm varieert van af rondachtig tot ovaal, maar de beide enden bijna altijd min of meer slijds.

De kuikens gelijken op die van gewone hoenders; evenzoo kunnen ze van af hun geboorte reeds loopen en voedsel zoeken; alle brengen den nacht door onder de vleugels der hen. Hierop doelende, luidt een inlandsch spreekwoord: De vleugels der kip zijn groot genoeg om al hare kuikens te bedekken.

Onze H. laten zich gemakkelijk tammen, maar telen in gevangenschap niet voort. Toch beweert men in de kolonie dat de Maraihaan *Penelope jacupeba* paart met eene gewone hen

en dat de bastaarden in staat zijn hun geslacht voort te planten. Men kent het tusschenras als Maraïplantsoen.

„Door hun geringe vruchtbaarheid is het slechts een kwestie van tijd wanneer de grootere Amerikaansche H. geheel zullen zijn uitgeroeid. En dit niettegenstaande deze vogels den mensch schuwen, zijne woonplaats nimmer naderen, maar zich reeds bij de eerste bijlagen van den pionier-landbouwer in de oerwouden terugtrekken. Toch zijn alle, evenals onze Indianen, reeds nu ten doode gedoemd.

De orde der H. omvat 7 families, waarvan 3 in de Guiana's vertegenwoordigd zijn. Het aantal bekende fossielen bedraagt ongeveer 35.

Familiën.

A. Grooter vormen; vleugel 20 c.M. of meer.

„Staart bestaande uit 12 vederen en slechts weinig korter of langer dan de vleugels; tarsus bij de meeste soorten langer dan de middenteen en klauw.

. CRACIDÆ.

„Staart bestaande uit 10 vederen en slechts weinig korter dan de vleugels; middenteen en klauw iets langer dan de tarsus.

. OPISTHOCOMIDÆ.

B. Kleiner vormen; vleugel 15 c.M. of minder.

„Staart bestaande uit 12 vederen en iets langer of korter dan de helft v. d. vleugel; middenteen en klauw langer dan de tarsus.

. ODONTOPHORIDÆ.

Familie der CRACIDÆ.

HOKKOHOENDERS.

„Tot de familie der Hokkohoenders, eng. Curassows and Guans, fr. Hoccas et Penelopes ou Maraïls, rekent men 60 soorten, die alleen in de Nieuwe Wereld voorkomen en daar de

Fazanten, Pauwen enz. der Oude Wereld vervangen. Tot de fauna der Guiana's behooren 11 species, gerangschikt onder 7 genera en 2 subfamilies.

De lichaamsvorm van H. komt overeen met die der Fazanten: het vederkleed is evenwel bij lange na niet zoo fraai gekleurd, doch bestaat meestal uit zwarte, bruine en witachtige tinten. De kop is klein, de hals middelbaar kort of lang en nogal dun, terwijl de twaalf breede staartvederen voorbij de tippen der ronde vleugels uitsteken. De achtereenen zijn ontwikkeld en in staat zelfs betrekkelijk dunne takjes te omklemmen. Het vel is tamelijk dik en aan den hals elastisch; soms bevindt zich een nogal dikke vetlaag tusschen vel en vleesch, vooral aan het ondergedeelte van het lichaam; de buik is bevederd; de olieklieren zijn bepluimd. Bij sommige onzer species verschilt het mannetje eenigszins in kleur en afmeting van het wijfje.

Onze H. bewonen over het algemeen droge, woudrijke streken en zelden zwampachtige plaatsen langs de kust. Hun voedsel is grootendeels van plantaardigen aard hoewel alle, naar insecten en wormen zoekende, den grond met hunne nagels openkrabben. Loopen kunnen de meeste zeer goed maar niet zoo vlug als gewone hoenders. Het is niet zeker of alle kunnen zwemmen, maar bijna alle hebben een zwakke vlucht. Ze houden tevens van pronken en zijn doorgaans dagvogels, die den nacht in hooge boomen doorbrengen.

Onze H. leven over het algemeen bij paren of kleine troepen van 5 tot op meer onbewoonde plaatsen 20 à 30 individuen. Beide seksen schijnen niet even talrijk. Het witte vleesch van alle wordt als een lekkernij beschouwd, vooral dat der Marai's, reden waarom men gaarne *f* 1.25 à *f* 1.50 er voor betaalt. De meeste kunnen gemakkelijk getemd worden, maar schijnen dan de kracht tot voortteling te missen.

Onze H. hebben evenals de meeste grootere Hoenderachtigen en Struisvogels der Oude Wereld eene bepaalde voorliefde voor al wat blinkt. Zoo wordt beweerd dat men in de magen van in de goudvelden geschoten Porviezen zelfs goud zou hebben gevonden. Ook zijn meerdere gevallen bekend, waarbij deze vogels verschillende sieraden zooals broches, oorringen,

zelfs gouden kettingen hebben ingeslokt; en het wordt als zeer gevaarlijk beschouwd te dicht in de nabijheid van een tamme Powies te komen omdat het dier naar de oogen pikt.

„Voor zoover bekend nestelen H. in boomen. Het aantal eieren per legsel is zeer gering. Alleen het wijfje broedt. De kuikens zouden veel gelijken op- maar zwakker zijn dan die van gewone hoenders. De moeder zou ze elken morgen naar omlaag op den grond dragen en des avonds weer naar het nest terug. Of dit echter waar is, kan ik niet beoordeelen. Volgens de meeste onzer Indianen en inlandsche jagers draagt de moeder de kuikens onmiddellijk na hun geboorte uit het nest om er niet weder terug te keeren. Dit laatste is ook mijne meening.

Subfamiliën.

- A. Bovensnavel hooger dan breed. CRACINÆ.
 B. Bovensnavel breeder dan hoog. PENELOPINÆ.

Subfam. der CRACINÆ.

EIGENLIJKE HOKKOHOENDERS.

Genera.

- A. Vederen aan den bovenkop gekruld. CRAX, L.
 B. Vederen aan den bovenkop niet gekruld.
 a. Lora naakt. NOTHOCRAX, BURM.
 b. Lora bevederd.
 „Seks en van gelijke kleuring; culmen min of meer verhoogd, maar zonder eivormig uitgroei sel aan den voorkop.
 MITUA, LESS:
 „Seks en verschillend van kleur; voorkop versierd met een groot eivormig uitgroei sel.
 PAUXIS, TEMM.

*Species.***CRAX, L.**

C. alector, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Rcis.* = *id.*, *Brown, Br. Guiana.*

♂ Over het algemeen zwart met een purperglans; onderbuik, onderflanken en dekv. ond. d. st. wit; washuid en snavelbasis geel; end v. d. snavel zwartachtig; pooten loodkleurig; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar met witachtige strepen aan de kuifvederen. L. 86, vl. 35.5, st. 31, tars. 10.8. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* De Guiana's en het noorden van het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Oerwouden over de geheele kolonie.

„Gekuijde Hokkohoenders, eng. Crested Curassows or Powis, fr. Hoccas de la Guiane, onmiskenbare zwarte vogels met witte onderstaarten, korte, kromme snavel, naakten oogomtrek en tamelijk lange, eigenaardig gekrulde vederen aan den bovenkop, zijn wat kleiner dan een kalkoenhaan, maar behooren niettemin tot de allergrootste onzer Hoenderachtigen.

In de kolonie staan G. H. bekend als Powiesie of Powiezen, bij de Arowakken als Hietjie, bij de Caraïben als Woko en bij de Warrau's als Yaruma. Langs de kust treft men zelden Powieren aan. In de oerwouden leven ze bij paren of troepjes van meermalen 20 of meer individuen, die met statigen stap en dikwijls wijd uitgespreiden staart rondloopen, zoekende naar voedsel, bestaande uit zaden, vruchtjes of insecten. Hun geluid dat



Kop van *Crex alector*.

ongeveer klinkt als een brommend „poe-wie, poe-wie”, gevolgd of voorafgegaan door een zachter hm, hm, wordt zoowel bij dag als des nachts gehoord, maar vooral gedurende den paartijd.

G. H. schijnen niet alleen nieuwsgierig maar ook slechts weinig vrees voor den mensch te bezitten; ze laten zich zelfs

onder het paren tot op een paar passen naderen om, opgeschrikt, snel weg te loopen of te vliegen naar een boomtak in de nabijheid en daar met langgerekte halzen het komende af te wachten. Jonge individuen zijn echter veel schuwer en daardoor ook moeilijker te bemachtigen. Hun vlucht is zwak en nimmer van langen duur; den nacht brengen alle door in boomen.

„Voorals Indianen maken veel jacht op Powieren. Maar gedurende den kleinen drogen tijd heeft het anders smakelijke vleesch een onaangename geur, denklijk doordat de vogels dan van een bepaalde soort vruchten eten. De ingewanden worden als een vergif voor honden beschouwd.

C. A. broedt gedurende het kleine droge seizoen. Het nest, bestaande uit takjes, twijgen enz., wordt geplaatst zoowel in lage boomen als woudreuzen, dikwijls 20 tot 30 meters van den grond af. Het wijfje legt 2 of 3 ovale witte, ruwe grofkorrelige eieren. *M. Afm.* 91 × 65 m.M.

De broedtijd zou ongeveer een maand duren. Alleen het wijfje broedt; zij draagt tevens de kuikens naar omlaag, maar verlaat ze bij nadering van gevaar om, zoodra dit voorbij is, weer terug te keeren. De kuikens zouden volgens onze Indianen, er zeer mooi gevlekt uitzien met een kuif aan den bovenkop. Zoowel jongen als ouden laten zich gemakkelijk temmen. Mij is echter zoowel in Suriname als in Demerara geen enkel geval bekend waarbij Powieren in gevangenschap eieren legden en die uitbroedden.

C. daubentoni, Gray. = *Hocco, Faisan de la Guiane, Daub.*

♂ Geheel zwart met een groenen glans, uitgezonderd aan den onderbuik, de onderflanken en dekv. ond. d. st., die alle wit zijn: tippen der staartp. eveneens wit; lel aan elke zijde van het basisgedeelte v. d. ondersnavel licht geel; pooten grijsachtig hoornkleurig. ♀ Basis der kuifvederen wit; borst, zijden en dijen met witte dwarsstrepen en min of meer witte lijnen aan de vl.dekv.; huid aan den bovensnavel purperachtig zwart; snavel zwart; pooten grijsachtig hoornkleurig. L. 86, vl. 38.5, st. 35, tars. 11.6. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* Venezuela en de Guiana's. *Lok. dist.* Als de voorgaande specie.

„Ook D'Aubenton's Hokkohoën, eng. D'Aubentons Curasow, fr. Hocco de D'Aubenton zou in de Guiana's voorkomen,

hoewel ik nimmer een exemplaar heb gezien. In Venezuela daarentegen treft men ze talrijker aan. Hun lichaamsgrootte komt overeen met die der Powieren; de mannetjes hebben gele lellen aan de snavelbasis en de wijfjes witte dwarsstrepen aan de vederen der onderdeelen. Hun levenswijze verschilt echter niet veel, en beide broeden ook omstreeks denzelfden tijd.

Eieren uit Venezuela worden beschreven als overeenkomend met die der voorgaande soort, maar wat kleiner. *Afm.* 90 × 61 m.M. (Nehrkorn).

NOTHOCRAX, BURM.

N. urumutum, Spix. = *Crax u., Cab. in Schomb. Reis.*

♂ Een zwarte kuif van lange vederen aan den bovenkop; achterkop en het overig bevederd gedeelte v. d. kop alsmede keel, nek en borstzijden kastanjebruin, overgaande in bruinachtig aan den mantel, die evenals de overige bov.d. bedekt is met dunne zwarte dwarsstrepen, lijnen en vlekjes; slagp. bruinachtig zwart, die v. d. 1sten rang in mindere-, die v. d. 2den rang in meerdere mate gestreept, gevlekt enz. met geelachtig roodbruin aan de buitenvlag; borst en overige ond.d. kaneelkleurig met enkele grauwe vlekken aan de zijden; staartp. zwart met geelachtig witte tippen, uitgezonderd de middelste, die aan de zoomen gevlekt en gestreept zijn met geelachtig roodbruin; lora en een groote naakte plek om de oogen lichtgeel van boven en purperachtig van onder; snavel scharlakenrood; pooten vleeschkleurig. ♀ Bov.d. en middelste staartp. minder fraai gevlekt, gestreept enz. met licht geelachtig roodbruin op een donkerder grondkleur; borst, zijden en dijen met grauwe wolkachtige vlekken. L. 61, vl. 30, st. 23, tars. 9, middenteen en klauw 7.3. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* De Guiana's en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Oerwouden.

„Nacht-Hokkohoenders, eng. Night Curassows, fr. Hocos de nuit, behooren niet tot onze gewone soorten, maar worden gekenmerkt door groote kuiven, krachtige snavels alsmede onbevederde plekken om de oogen.

In levenswijze komen N. H. overeen met Powiezen of Marai's, doch zouden zich tevens ook des nachts voeden (hetgeen wel te betwijfelen valt) en den dag doorbrengen in dichtgebladerde boomen of tusschen de sporen van woudreuzen. Over hun voortteling is mij niets bekend.

MITUA, LESS.

M. mitu, L. = *Urax erythrorhynchus*, *Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Over het algemeen zwart met een blauwen glans; buiken de kv. ond. d. st. donker kastanjebruin; tippen der staartp. wit; snavel en pooten rood. L. 86, vl. 36.3, st. 30.5, tars. 11.1, middenteen en klauw 9. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* De Guiana's, het dalgebied der Amazone, Bolivia en Peru. *Lok. dist.* De oerwouden.

„Bruinbuik-Hokkohoenders, eng. Brown-bellied-Curassows, fr. Hoccos à ventre brun, worden gekenmerkt door nogal ontwikkelde kuiven, bestaande uit rechte vederen. De culmen is van voren hoog, rond en sterk zijdelings samengedrukt, maar dik van achter bij de basis.

In levenswijze komen B. H. overeen met gewone Powieren, doch zijn veel zeldzamer. Hun geluid zou klinken als „ragua ragua”. Hunne nesten van takjes, twijgen enz. bouwen ze in boomen. Het wijfje legt 2 of 3 witte, ovale, ruwgeschaalde eieren. *Afm.* 90 × 60 m.M. (Nehrkorn).

M. tomentosa, Spix. = *Urax t.*, *Cab. in Schomb. Reis.*

♂ Over het algemeen zwart met een purperblauwen glans; buik, dekv. ond. d. st., buitengedeelte der dijen en tippen der staartp. donker kastanjebruin; snavel licht hoornkleurig, wijnrood aan de basis, den bovensnavel en het midden v. d. ondersnavel waar de kleur donkerder wordt; culmen zwartachtig; pooten oranjebruin; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde maar met een blauwen in plaats van purperblauwen glans. L. 89, vl. 38, st. 35, tars. 12.1, middenteen en klauw 9.6. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* De Guiana's en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Savannes en wouden der hoogere alluviale terreinen.

„Groote Bruinbuik-Hokkohoenders of Savanne-powieren, eng. Savanna Curassows or Powis, fr. Hoccos des savannes, komen in de kolonie talrijker voor dan de laatstgenoemde soort, maar worden vooral op de savannes of de tusschen inliggende oerwouden aangetroffen. Hun levenswijze verschilt niet van die der gewone Powieren. Zoowel bij dag als des nachts kan men hun klagend melancholiek geluid hooren, dat ongeveer zou klinken als „pa-wie-oe-ma”, reden waarom onze Indianen ze

Pawieoema noemen. Zij gelooven tevens, evenals de Indianen van Eng. Guiana, dat de vogels zich alleen als het zuiderkruis aan den horizon verrijst, laten hooren, hetgeen door Schomburgck bevestigd wordt. Tevens zouden de gekookte beenderen, en niet zooals bij den Powies de ingewanden, een vergif zijn voor honden, maar niet voor menschen.

M. T. broedt omstreeks denzelfden tijd als *Crax alector*. Het nest, bestaande uit takjes, twijgen enz. wordt in boomen gebouwd. Het wijfje legt 2 of 3 witte eieren met ruwe schalen. *M. Afm.* 93 × 62 m.M.

PAUXIS, TEMM.

P. pauxi L. = *Le Pauxi ou le Pierre, Buff.* = *Le Pierre de Cayenne, Daub.*

♂ Over het algemeen zwart met een donkergroenen glans; buik, dekv. ond. d. st. en tippen der staartp. wit; vederen aan kop en nek kort en fluweelachtig; snavel helder rood; pooten rood; uitgroeisels aan den bovenkop leiblaauw. ♀ Kop en nek zwart als bij het mannetje, maar de vederen aan kin en keel over het algemeen licht roodachtig bruin; mantel, vl.dekv. en schoudervederen kastanjebruin met glanzend zwarte dwarsstrepen en vlekken en geelachtige of geelachtig witte tippen; onderrug roodachtig bruin met onduidelijke zwarte dwarsstrepen; dekv. bov. d. st. zwart gevlekt en onregelmatig dwars gestreept met geelachtig roodbruin; slagp. licht roodbruin met overdwarse of schuine zwarte vlekken; borstzijden roodbruin met glanzend zwarte dwarsstrepen, overgaande in lichter geelachtig roodbruin aan de middenborst, zijden en dijen; buik en dekv. ond. d. st. wit; staartp. zwart met witte tippen; middelste rectrices en het basisgedeelte der overigen geelachtig roodbruin gevlekt. L. 85, vl. 36, st. 34, tars. 10.6, middenteen en klauw 9. *Geogr. dist.* Columbia, Venezuela, de Guiana's en Peru. *Lok. dist.* De oerwouden.

„Ook Roodsnavel-Hokkohoenders, eng. Red-billed Curassows, fr. Pauxis, behooren tot onze groote, maar zeldzame soorten, en worden onderscheiden door korte, zijdeachtige vederen aan kop en nek, terwijl een groot, hoog, vijfvormig uitgroeisels van eene leiblaauwe kleur de culmenbasis en den voorkop versiert; de tarsus is tevens langer dan de middenteen en klauw.

In levenswijze komen R. H. overeen met Powieren, bewo-

nen uitsluitend oerwouden en bouwen hunne nesten in boomen. Het wijfje legt 2 of 3 witte eieren met ruwe schalen. *Afm.* 87 × 60 m.M. (Nehrkorn).

Subfam. der PENELOPINCE.

NAAKT-KEEL-HOKKOHOENDERS.

Genera.

- A.** Uiteinden v. d. binnenvlag der eerste slagp. niet diep ingesneden.
 „Keelvel naakt en los met slechts enkele haarachtige vederen.
 **PENELOPE, MERREM.**
- „Een band van vederen aan het midden der keel
 **ORTALIS, MERREM.**
- B.** Uiteinden v. d. binnenvlag der eerste slagp. diep ingesneden.
 „Voorgedeelte v. d. hals oyer het algemeen naakt met een korten lel in het midden.
 **PIPILE, BP.**

Species.

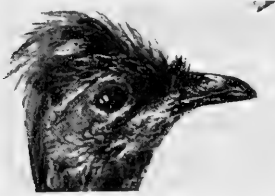
PENELOPE, MERREM.

P. jacupeba, Spix. = *Salpiza cristata, Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Bov.d. en borstzijden over het algemeen donker glanzend bruinachtig olijfgroen; vederen aan het voorgedeelte v. d. kop met grijsachtig witte randen; evenzoo die er naast en aan de kaken; vederen aan achternek, mantel en eenige der vl.dekv. met onduidelijke grijsachtig witte randen; vederen aan het voorgedeelte v. d. nek en de borstzijden met witte zijzooien; borst en overige ond.d. geelachtig roodbruin met een grijze tint, grauwe vlekjes en een lichtgroenen glans aan de dekv. ond. d. st.; snavel en naakt vel om de oogen zwartachtig; naakt los vel aan de keel helder rood; pooten purperachtig rood; iris bruin. L. 75, vl. 29, st. 31,

tars. 7, middenteen en klauw 6. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* Columbia, de Guiana's en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Vooral de oerwouden der lagere alluviale terreinen.

„Bruine Naakt-keel-Hokkohoenders, eng. Small Maroudis, fr. Petits Penelopes ou Marails, zijn kleiner dan Powieren, maar hebben evenals de volgende soorten naakt los, helder rood vel aan de bovenkeel, alsmede staande kuiven van niet ge-



Kop van *Penelope jacupeba*.

krulde vederen; de oogomtrek is naakt; de neusgaten zijn voor aan den gekromden bovensnavel geplaatst en nimmer gedeeltelijk met vederen bedekt; de staart bestaat uit 12 breede vederen; de tarsus is even lang of langer dan de middenteen en klauw, terwijl het bevederd gedeelte der tibiae zich

soms tot voorbij de kniebuiging of hak uitstrekt. De eerste slagpen is sikkelvormig.

In de kolonie staan B. N. H. bekend als Marai of Boesiekrakoen (Boschkalkoenen), bij de Arowakken en Warrau's als Maroedie en bij de Caraïben als Malai of Kakakaka. Ze behooren tot de gewoonste onzer Hoenderachtige vogels en worden meermalen in den omtrek van bewoonde plaatsen waargenomen, op den grond evenwel minder dan in boomen, waar ze tevens den nacht doorbrengen. Maar zoodra de dag aanbreekt trekken alle naar den top van een woudreus, ten einde zich daar in de stralen der opkomende dagvorstin te koesteren en hunne vederen te reinigen alvorens weg te vliegen om zich te goed te doen vooral aan vruchtjes of palmezaden. Tegen het middaguur zitten alle weer rustig of rollen op den grond in het zand om.

Opgeschrikt stuiven B. N. H. met een luid ka-ka-ka-ka naar alle richtingen; sommige verbergen zich in het struikgewas, maar de meeste vliegen naar hooge boomen toe, om daar met langgerekte halzen het komende af te wachten. Van deze eigenschap zouden jagers gebruik maken teneinde den eenen vogel na den anderen neer te schieten.

Tegen zonsondergang beginnen B. N. H. weer naar voedsel om te zien en daarna naar hunne slaappleatsen te trekken, waar alle nog een laatste luidruchtige conversatie houden. Ook gedurende den nacht kan men hun luid paulie, paulie hooren, maar vooral tegen het aanbreken van den dag.

De vlucht van B. N. H. is zwak en nimmer van langen duur; loopen daarentegen kunnen ze met veel zwier, hoewel hunne lange staarten hen wel wat in den weg schijnen te staan, vooral in het struikgewas. Jonge individuen zijn veel schuwer dan ouden.

P. J. broedt gedurende de beginhelft van het jaar, vooral tegen het kleine droge seizoen. Het nest van takjes, twijgen enz. wordt zoowel in hooge als lage boomen gebouwd. Het wijfe legt 2 of 3 gladdes, witte eieren. *M. Afm.* 60 × 49 m.M.

P. marail, Gm. = *Le Marail, Buff.* = *Salpiza marail, Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Over het algemeen zeer donker bruinachtig blauwachtig groen; bovenkop zwart met een lichten groenachtigen glans; enkele der vederen met grijze zijranden; vederen aan den voorkop; langs de zijden der kruin en aan de kaken donkergrijs; vederen aan den achternek, en de mantel met onduidelijke grijze zijzoomen; buitenhelft der slagp. v. d. 1^{sten} rang lichtbruin; vederen aan het voorgedeelte v. d. nek en aan de borstzijden met witte zijzoomen; overige ond.d. bruin. met een donker-groenen glans aan de dijen en dekv. ond. d. st.; buitenste staartp. zwart met een purperglans; naakt los vel aan de keel helder rood; pooten purperrood; snavel en naakt vel om de oogen zwartachtig; iris bruin. L. 83, vl. 34, st. 35, tars 8, middenteen en klauw 7.6. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* De Guiana's. *Lok. dist.* De oerwouden.

„Groote Naakt-keel Hokkohoenders, eng. Large Maroudis, fr. Grands Penelopes ou Marails, komen in lichaamsvorm veel overeen met de voorgaande soort, maar zijn opmerkelijk grooter. In de kolonie kent men ze als Heegron of Boesi Marai, d. w. z. Hoogland of Bosch Marai, bij de Arowakken als Klara en bij de Caraïben als Poli.

In den regel treft men G. N. H. aan bij paren en zeldzaam in troepjes. Overigens komt hun levenswijze geheel overeen met die der voorgaande soort. Alleen krabben ze nimmer den

grond open teneinde naar insecten te zoeken; hunne pooten, waaraan kleine teenen, schijnen hiertoe ongeschikt.

G. N. H. behooren tot onze schuwste vogels en worden slechts zelden door jagers bemachtigd. Hun geluid klinkt als een luid po-li po-li. De mannetjes schijnen talrijker dan de wijfjes.

P. M. broedt terzelfder tijd als de voorgaande soort. Evenzoo wordt het nest in boomen gebouwd en legt het wijfje 2 of 3 eieren. *M. Afm.* 63 × 51 m.M.

P. jacucaca, Spix. = *Salpiza j.*, *Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Over het algemeen bruin, het midden v. d. kop donkerbruin; vederen aan den voorkop met witte zijzoomen; een breede witte band aan elke zijde v. d. kop; bov.d. lichtgroen getint; het grootste gedeelte der vl.dekv., schoudervederen en borstvederen met witte zijranden; los vel aan de keel helder rood; oogomtrek en snavel zwartachtig; pooten rood; iris bruin. L. 70, vl. 29, st. 28, tars. 8, midden-teen en klauw 8. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* Brazilië en de Guiana's. *Lok. dist.* De oerwouden.

„Witknevel Naakt-keel Hokkohoenders, eng. Brown Maroudis, fr. Penelopes ou Marails bruns, onderscheiden zich van de voorgaande soorten door een breeden witten band om de oogen.

In de kolonie komen W. N. veel zeldzamer voor dan de andere Marais, maar verschillen niet in levenswijze, staan ook onder dezelfde lokale namen bekend als de Bruine Naaktkeel Hokkohoenders en bouwen evenzoo hunne nesten in boomen. Het wijfje legt 2 of 3 gladde, witte eieren. *Afm.* 72 × 51 m.M. (Nehrkorn).

N.B. Ook van de drie laatstgenoemde soorten wordt beweerd, dat hunne beenderen hetzij rauw of gekookt, een vergif zouden zijn voor honden.

„Volgens Schomburgck nestelen onze species van het geslacht *Penelope* op den grond. Zoodra de kuikens eenigszins zijn opgegroeid, leidt de moeder ze naar het struikgewas en van daar naar de hoogere boomen. Bij nadering van gevaar springen alle van tak tot tak tot de top van den boom bereikt is.

Het bovenstaande wordt algemeen door onze Indianen beaamd, uitgezonderd dat de Marais op den grond zouden nestelen.

ORTALIS, MERREM.

O. motmot, L. = *Faisan de la Guiane*, Daub. = *Ortalida* m., Cab. in *Schomb. Reis.* = *id.*, Brown, Br. *Guiana*.

Ad. Boven en achterkop donker kastanjebruin evenals het bevederd gedeelte der kopzijden en het voorgedeelte v. d. nek, maar lichter van tint; overige bov.d. olijfbruin, min of meer roodbruin getint; slagp. en middelste staartp. bruin met een duidelijk groenen glans; buitenste staartp. kastanjebruin; borst bruinachtig of bruinachtig grijs; buik iets lichter van tint; dijen en dekv. ond. d. st. donkerder en min of meer roodbruin getint; snavel leikleurig; pooten purperachtig rood; naakt vel aan de keel vleeschkleurig; iris bruin; naakt vel om de oogen zwartachtig. L. 58, vl. 20.8, st. 25.8, tars. 7, middenteen en klauw 6.1. De wijfjes zijn kleiner. *Geogr. dist.* De Guiana's en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Wouden over de geheele kolonie.

„Hannakwa's of Paraka fazanten, eng. Hannaqua's, fr. Hannaquas, hebben naakte plekken om de oogen en kuiven aan den bovenkop; kin en keel zijn naakt, uitgezonderd een band van dunne vederen met borstelige schachten. De tarsus is langer dan middenteen en klauw, terwijl de ronde staart uit 12 breede vederen bestaat.

In lichaamsvorm komen H. veel overeen met Hokkohoenders; vooral hun kop gelijkt dien van den Marai. Ze staan bekend als Wakago, bij de Arowakken als Kanoeba, bij de Warrau's als Hannakwa en de Caraïben Paraka.



Kop van *Ortalis motmot*.

„De naam Wakago is afkomstig van het engelsche „walk and go” en aan den vogel gegeven omdat zijn geluid pa-ra-ka min of meer

zoo klinkt. Dit geluid wordt zoewel bij dag als des nachts gehoord, maar meestal gedurende de morgen- of avonduren. Eerst klinkt het zacht en schijnt heel uit de verte te komen om gaandeweg in helderheid toe te nemen, tot men ten laatste

bijna zeker is dat de vogel zich in het naaste struikgewas schuil houdt. Maar eensklaps vermindert het geluid weer in kracht en schijnt zich meer en meer te verwijderen. „Loop en ga” klinkt het luid, „Loop en kom” zacht en wegstervend, heel in de verte beantwoord door een ander „walk and go”, „go and walk”. En zoo eigenaardig en geheimzinnig klinkt deze morgengroet van den Wakago dat geen reiziger, die ooit tropisch Amerika bezocht, heeft nagelaten er met enkele woorden melding van te maken.

H. bewonen meer open dan dichte wouden en worden meer bij paren dan in troepjes, zoowel in boomen als op den grond aangetroffen. Hun voedsel bestaat uit zaden, vruchtjes of insecten. Hun vlucht is zwak en nimmer van langen duur, hoewel ze met veel zwier rondloopen. De wijfjes schijnen talrijker dan de mannetjes; naar het mij voorkomt leven H. ook dikwijls in polygamie. Hun vleesch smaakt even lekker als dat der Maraïs; ze zijn echter nog schuwer en dit, gepaard aan de uiterst protectieve kleur van hun vederkleed, is denkelijk de reden waarom Wakago's zoo zeldzaam door jagers bemachtigd worden, hoewel ze tot de gewoonste onzer Hoenderachtige vogels behooren.

O. M. broedt gedurende het kleine droge seizoen. Het nest van takjes, twijgen enz. wordt geplaatst in boomen of ook wel in het struikgewas. Het wijfje legt 3 of 4 witte of geelachtige, ovale, maar aan de beide enden min of meer spitse, ten naastenbij glanslooze eieren; de schalen zijn ruw als schuurpapier. *M. Afm.* 65 × 47 m.M.

De exemplaren variëren niet veel.

PIPILE, BP.

P. cumanensis, Gm. = *Penelope pipile*, Cab. in Schomb. Reis. = *id.*, Brown, Br. Guiana

Ad. Bov.d. over het algemeen zwart met een donkergroenen glans; bovenkop en de helft der neksijden versierd met lange witte vederen; enkele vederen aan de mantel, binnenste vl.dekv. en vederen aan de borstzijden met witte zijzomen;

eerste zes of zeven buitenste dekv. der slagp. v. d. 2den rang en enkele der buitenste middelste dekv. wit met groene tippen; snaveluiteinde zwart; washuid en naakt vel om de neusgaten en oogen witachtig met blauwe strepen; naakt vel aan de keel donkerblauw; pooten rood; iris bruin, L. 76, vl. 34.5, st. 29, tars. 6.3, middenteen en klauw 6.7. *Geogr. dist.* De Guiana's, Venezuela, het dalgebied der Amazone, Bolivia en Peru. *Lok. dist.* De oerwouden.

„Witkuif Naakt-keel Hokkohoenders, eng. White-headed Maroudis or Cumana Maroudis, fr. Marails de Cumana, behooren niet tot onze gewoonste, hoewel ook niet tot de zeldzaamste soorten, doch onderscheiden zich door groote kuiven van lange, spitse, witte vederen, alsmede naakte lora en oogomtrek. Ook de voornek is naakt, uitgezonderd eenige haarachtige vederen in het midden. De ronde staart bestaat uit 12 breede vederen, terwijl de middenteen en klauw den tarsus in lengte overtreffen.

W. N. H. bewonen uitsluitend oerwouden en komen in levenswijze geheel overeen met Marai's. Zestaan bekend als Withede Boesie-



Kop van *Pipila cumanaensis*.

marai (Witkop Bosch-Marai), bij de Arowakken als Klara, bij de Warrau's als Quahenne en bij de Caraïben als Koejoelie. Hun geluid klinkt ongeveer als „fo, fo” of ook wel koe-joe-lie.

P. C. broedt tegen het kleine droge seizoen. De nesten worden in boomen gebouwd.

Het wijfje legt 2 of 3 eieren, die beschreven worden als glad en wit van schaal, maar met dicht op elkander staande poriën. *Afm.* 66 × 44 m.M.

Familie der OPISTHOCOMIDÆ.

HOAZINS.

„Tot de familie der Hoazins, eng. Hoazins, fr. Hoazins, rekent men slechts een soort, die alleen in de tropen van Z.-Amerika voorkomt.

*Species.***OPISTHOCOMUS, ILL.**

O. hoazin, P. L. S. Müll. = *Faizan huppé de Cayenne*, *Daub.* = *L'Hoazin*, *Buff.* = *O. cristatus*, *Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Bov.d. over het algemeen donkerbruin met een olijkleurigen glans; bovenkop versierd met lange, smalle, stijve vederen, die aan den voorkop eene roodbruine en aan den achterkop eene donkerbruine kleur bezitten; achternek donkerbruin, de vederen met lange geelachtige strepen; vederen aan den bovenmantel met witte schachtstrepen; schoudervederen met witte zijzoomen; vleugelbuiging, buitenvlag v. h. huimpje en buitenste dekv. der eerste slagp. geelachtig, de tippen der overige vl.dekv. wit; slagp. kastanjebruin met een licht olijkleurigen glans aan de uiteinden; eerste slagp. v. d. 2^{den} rang kastanjebruin in het midden, overigens donkerbruin met een olijkleurigen glans; kin, keel en borst geelachtig, overgaande in kastanjebruin aan de overige ond.d.; staart donkerbruin met een olijkleurigen glans en geelachtig witte tippen, snavel donker olijfachtig grijs; naakt vel om de oogen blauw; loris, kaken en kin licht kobaltblauw; pooten grijsachtig zwart; iris karmozijnrood. L. 60, vl. 31.5, st. 30, tars. 5, middenteen en klauw 4.9. *Geogr. dist.* De Guiana's, het dalgebied der Amazone, Columbia, Ecuador, Peru, Bolivia en Venezuela. *Lok. dist.* Wouden en terreinen waar *Arum arborescens* groeit.

„Van al de vogels die de wouden van Z.-Amerika bewonen behooren Hoazins of Canje Fazanten, eng. Canje Pheasants, tot de eigenaardigsten.

In lichaamsvorm komen H. wel wat overeen met Anhinga's en Zonroerdompen. Hun lange, ronde staart bestaat uit tien vederen, terwijl een groote kuif van stijve vederen den bovenkop versiert; verder hebben ze lange, dunne, slangachtige halzen, kleine koppen, naakte kopzijden, korte gekromde snavels, rondachtige vleugels, nogal korte pooten, bepluimde olieklieren, alsmede enorm groote kroppen.

Van alle vogels komt de H. het reptiel meest nabij in wat inwendigen lichaamsbouw betreft, hoewel hij ook veel weg heeft met de uitgestorven Dodars van Madagaskar en met de familie der Touraco's of *Musophagidæ* der Oude Wereld. Beide seksen gelijken elkander.

Over het algemeen bewonen H. woudrijke oevers van kreek of rivieren en leven in groote troepen van honderden individuen,

die met veel geraas elkander van tak tot tak najagen. Ook ziet men ze dikwijls met uitgespreide vleugels zich in de zon koesteren. Op den grond loopen ze tamelijk snel; zwemmen kunnen ze ook goed, maar hun vlucht is zwak en nimmer van langen duur. Schuw kan men *H.* volstrekt niet noemen, hoewel ze den omtrek van bewoonde plaatsen nimmer naderen en slechts door enkele Indianen als *Zeziera* aangeduid worden.

Het voedsel van den *H.* is uitsluitend van plantaardigen aard en bestaat al naar gelang van het seizoen uit bepaalde vruchten, bladeren of bloesems. Vooral voor de bladeren van onze inlandsche Moko moko *Arum arborescens* heeft hij eene bepaalde voorliefde. Het vleesch wordt niet gegeten omdat het, evenals de vederen, eene hoogst onaangename geur bezit, die



Kop van *Opisthocomus hoazin*.

zelfs bij geprepareerde huiden na jaren nog merkbaar is. Roofdieren versmaden het vleesch, maar niet roofvogels, slangen of andere reptielen. Volgens Schomburgck heeft de geur veel overeenkomst met die van versch paardenafval, maar is niet het gevolg van het eten der Arumbladeren, want die ruiken er volstrekt niet naar. In Demerara waar de *H.* talrijker voorkomen dan hier, staan ze dan ook bekend als Stinking Birds of Gouv. van Batenburg's Turkey's.

O. H. broedt gedurende de middenmaanden van het jaar in groote koloniën. Het ongeveer 35 c.M. in doorsnede metende nest van takjes wordt geplaatst in het struikgewas of lage boomen niet ver van het water af. Het wijfje legt 2 of 3 elliptische of breed ovale, ten naastenbij glanslooze, licht roseachtig roomkleurige eieren, met groote en kleine roodbruine en lilagrijze vlekken. *M. Afm.* 43 × 32 m.M.

De exemplaren varieeren nogal in afmeting; bij vele is de bevelking het donkerst om het stompe end der schaal; enkele gelijken op eieren van *Aramides*, *Porphyriola* en andere groote Waterhoenders.

De kuikens worden naakt geboren en verlaten reeds na enkele uren het nest. Aan de vleugels hebben ze dan haakvormige uitgroeisels waarmede ze snel met behulp hunner snavels en pooten tegen takken en twijgen opklimmen; van af hun geboorte kunnen ze ook goed zwemmen.

Het haakvormig uitgroeisel aan den vleugel van het hoazinkuiken vindt zijn gelijke in de haken aan de vleugels van *Archæopteryx lithographica*, een eigenaardig bevederd kruipend dier, waarvan er meerdere fossieloverblijfselen opgegraven zijn. Dit dier vormde den z.g. overgang van de vogels tot de kruipende dieren.



Haakvormig uitgroeisel aan den vleugel van het Hoazin-kuiken.

Familie der ODONTOPHORIDÆ.

AM. PATRIJZEN,

„Ongeveer 70 soorten Am. Patrijzen, eng. Am. Partridges, fr. Perdrix d'Amérique, zijn bekend. Van dit aantal komen slechts 2 soorten, behorende tot 2 genera, in de Guiana's voor.

In lichaamsvorm gelijken beide veel op Patrijzen met middelbaar lange halzen, nogal kleine koppen en korte gekromde snavels; de staart is maar ongeveer half zoo lang als de vleugels, terwijl de snijranden van den ondersnavel van inkervingen voorzien zijn. Hierdoor verschillen Am. P. van de *Perdicinae* der Oude Wereld.

Onze Am. P. nestelen op den grond en leggen gevlekte of ongevekte eieren. De kuikens zijn met dons bedekt en

kunnen van af hun geboorte reeds rondloopen en voedsel zoeken.

Genera.

A. „Staat iets langer dan de helft v. d. vleugel; snavel kleiner; seksen verschillend van kleur.

. . . . EUPSYCHORTYX, GOULD.

B. „Staat iets korter dan de helft v. d. vleugel; snavel grooter; seksen van gelijke kleuring.

. . . . ODONTOPHORUS, VIEILL.

Species

EUPSYCHORTYX, GOULD.

E. sonnini, Temm. = *Le Caille de Cayenne, Buff.* = *Ortyx cristatus, Cab. in Schomb. Reis.*

♂ Loris, bovenkop, kuif, kin en keel geelachtig of geelachtig bruin; oorvederen witachtig; een breede zwarte wenkbrauwlijn en een zwarte band van af den mondhoek tusschen de keel- en oorvederen; achternekvederen wit met een driekantige vlek aan het uiteinde; mantel, neksijden en vl.dekv. roodbruin met een grijze tint, overgaande in grijs aan de stuit en dekv. bov. d. st.; bov.d. met min of meer groote en kleine zwarte en geelachtig witte vlekken en stippen; vederen aan de borstzijden licht wijnrood, in het midden met zwarte dwarsstrepen en witte endvlekken; zijden of flanken hetzelfde; middenborst en buik wit met zwarte dwarsstrepen en min of meer oranjekeurige tippen aan de vederen; dekv. ond. d. st. geelachtig met donkere schachten; staartp. bruinachtig grijs met onregelmatige geelachtige vlekjes; snavel zwartachtig; pooten grijsachtig zwart; iris bruin. ♀ Wenkbrauwstreep oranjegeel; oorvederen licht bruin; band onder de oorvederen geelachtig wit; keelzijden met laatstgenoemde kleur overtogen en de vederen tevens met zwarte zijzoomen. *Jong.* Bov.d. als bij het wijfje, maar de mantelvederen, vl.dekv., schoudervederen en vederen aan de borstzijden met geelachtige schachtstrepen; kin en keel wit; overige ond.d. wit met onregelmatige zwarte dwarsstrepen. L. 21, vl. 10, st. 6.2, tars. 2.7, middenteen en klauw 3. *Geogr. dist.* De Guiana's, Venezuela en Rio Negro. *Lok. dist.* Bijna overal, uitgezonderd de kustzoom.

„Sonnini's Patrijzen, eng. Sonnini's Partridges, fr. Cailles de Sonnini, de eigenlijke Patrijzen der Guiana's, onderscheiden

zich door ontwikkelde kuiven aan den bovenkop en behooren tevens tot de kleinste en schuwste onzer Hoenderachtigen. De eerste slagpen reikt ongeveer tusschen de achtste en negende; de vierde is de langste.

S. P. komen niet langs de zeekust of in den omtrek van bewoonde plaatsen voor, maar wel op de savannes en de daaraan grenzende wouden. Gedurende den paartijd leven ze bij paren, maar daarna in troepen van 8 tot 20 individuen. Hun vlucht is zwak en nimmer van langen duur. Loopen kunnen ze echter zeer vlug, en wel door het dichtste struikgewas. Soms ziet men een troepje op de open savanne, maar bij nadering van gevaar trekken alle zich oogenblikkelijk in het struikgewas terug. Op boomen ziet men S. P. zelden of nooit. Hun voedsel van insecten, zaden enz. vergaren ze tusschen het gras enz. of krabben ook meermalen den grond open. Hun vleesch smaakt zeer lekker.



Kop van *Eupsychortyx souinii*.

In de kolonie staan S. P. bekend als Sabana-patrijs of Anamoen, d. w. z. Savanne-patrijs en bij de Caraïben als Tjaibieda.

E. S. nestelt op den grond tusschen het struikgewas. Het wijfje legt 6 tot 10 eieren, die door Nehr Korn beschreven worden als wit met een roodachtige tint en bruingele vlekken. *Afm.* 34.5 × 25 m.M.

ODONTOPHORUS, VIEILL.

O. guianensis, Gm, = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Brown, Br. Guiana.* = *Le Tocco ou Perdrix de la Guiane, Buff.*

Ad. Bovenkop donker kastanjebruin met onregelmatige roodbruine en zwarte vlekken; achternek en mantel grijs met zwarte vlekjes; onderrug en stuit zandachtig roodbruin, overgaande in donker roodbruin aan de dekv. bov. d. st. en alle met min of meer zwarte vlekken; vl.dekv., schoudervederen en buitenste slagp. v. d. 2den rang roodbruin, gevlekt, vooral aan de tip v. d. binnenvlag met zwart en alle onregelmatig geteekend, gestipt enz. met dezelfde kleur; enkele der schouder-

vederen met een vuilwitte of grijze band aan de buitenvlag nabij de schachten; langere schoudervederen en buitenste slagp. v. d. 2den rang met geelachtige randen aan de binnenvlag; slagp. donkerbruin, de buitenvlag met onregelmatige geelachtige dwarsstrepen; kin, kaken en keelzijden donker kastanjebruin; oorvederen geelachtig; middenkeel en voornek grijsachtig; overige ond.d. lichter of donkerder geelachtig roodbruin met min of meer grauwe dwarsstrepen en vlekken aan borstzijden en flanken; staart donker roodbruin met onduidelijke dwarsstrepen; snavel blauwachtig zwart, naakt vel om de oogen vermiljoenrood; pooten donker loodblauw; iris bruin. L. 29, vl. 14, st. 7, tars. 4, middenteen en klauw 4.5. *Geogr. dist.* De Guiana's en de Beneden Amazone. *Lok. dist.* Bijna overal, uitgezonderd de kustzoomen.

„Guiana Patrijzen, eng. Guiana Partridges, fr. Perdrix de la Guiane, zijn eenigszins grooter dan de voorgaande soort en hebben tevens naakt, rood vel om de oogen, alsmede grooter, krachtiger snavels; een kuif versiert den bovenkop; de eerste slagpen is korter dan de tiende; het langst is de vierde of vijfde.

Bij onze inlanders staan G. P. bekend als Tokoro, bij de Arowakken als Dorokola en de Caraïben Tokolo. Hunne voornaamste verblijfplaatsen zijn droge ritsen tusschen de zwampen alsmede de wouden der lagere en hoogere alluviale terreinen. Over het algemeen leven Tokoro's bij paren of troepjes. Hun voedsel bestaat uit insecten, zaden enz. Snel loopen ze door het dichtste struikgewas, maar hun vlucht is zwak en nimmer van langen duur. Den grond krabben ze dikwijls open en rollen zich met welbehagen in het zand om.



Kop van *Odontophorus guianensis*.

G. P. zijn over het algemeen dagvogels, die den nacht in boomen doorbrengen. Hun geluid klinkt ongeveer als fo-fo-fo. Tevens geeft het mannetje zoowel bij dag als des nachts, maar vooral gedurende den paartijd, door een luid, op verren afstand hoorbaar to-kro-to-kro, zijn strijdlust te kennen. Door nabootsing van dezen lokroep met behulp van een stuk hol bamboes kan men dan den strijdlustige tot dicht in de nabijheid lokken en neerschieten. Het vleesch smaakt evenals dat der voorgaande soort, zeer lekker.

O. G. broedt vooral gedurende het groote regenseizoen. Het nest van bladeren, gras enz. wordt op den grond tusschen dicht struikgewas of de sporen van woudreuzen gebouwd. Het

wijfe legt 6 tot 10 ovale, witte, licht glanzende eieren.
M. Afm. 40 × 29 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel. De kuikens groeien snel en verlaten hunne ouders spoedig. Alle kunnen gemakkelijk getemd worden en zouden in gevangen staat voortelen.

Orde XI. CRYPTURI.

STUITHOENDERACHTIGEN.

„Tot deze orde wordt gerekend een familie; slechts een fossielsoort is bekend.

Familie der TINAMIDÆ.

STUITHOENDERS.

„Stuithoenders of Tinamoes, eng. Tinamous, fr. Tinamous, staan zoowat tusschen de *Carinatae* en *Ratite*. omdat de schedel met dien der Struisvogelachtigen overeenkomt, terwijl het borstbeen dat der Carinaten gelijk.

T. worden uitsluitend in Z.-Amerika aangetroffen. Ongeveer 40 species zijn bekend waarvan 8, gerekend tot 2 geslachten, in de Guiana's voorkomen, waar alle tot de Standvogels behooren, die in grootte varieren tusschen een duif en een groot hoen.

„Alle onderscheiden zich door een dik lichaam, kleinen kop en slechts weinig gebogen, slanken, dunnen, bij de basis platten snavel ter lengte van den kop. De neusgaten zijn in het midden van den bovensnavel; de hals is nogal kort en dik. Verder hebben S. kleine korte staarten, die dikwijls geheel door de dekvederen bedekt zijn, alsmede korte, ronde vleugels met zeisvormige eerste slagpennen. De tarsi zijn middelbaar lang, naar verhouding dunner dan bij de Hoenderachtigen, terwijl de tamelijk korte voorteenen van korte klauwen voorzien zijn;

de duim is rudimentair. De vederen staan over het algemeen dicht op elkander; de buik is bevederd. Het nogal dunne vel scheurt bij de geringste aanraking, hoewel het aan den hals elastisch is. Tusschen vel en vleesch bevindt zich dikwijls een vetlaag. De buik is bevederd; maag en krop komen overeen met die der Hoenderachtigen. Beide seksen gelijken elkander min of meer, evenals de verschillende soorten; en ook de jongen verschillen weinig. De wijfjes schijnen talrijker.

S. komen talrijk in de kolonie voor en naderen meermalen, vooral gedurende het groote droge seizoen, tot dicht bij bewoonde plaatsen. Langs de zeekust treft men ze zelden of nooit aan.

Alle behoren min of meer tot de dagvogels, maar worden ook wel des nachts gehoord. Enkele soorten kunnen op dikke boomtakken zitten waar ze, door hun protectieve kleur, moeielijk te onderscheiden zijn. De kuikens gelijken die der Hoenderachtigen en stuiven evenzoo bij nadering van gevaar naar alle richtingen uiteen, teneinde de moeder kans tot ontsnappen te geven. Plat, onbewegelijk tegen den grond aangedrukt, wachten ze dan haar terugkomst af.

Loopen kunnen S. zeer goed, maar vliegen alleen in uitersten nood een eindje ver. Hun voedsel bestaat meer uit insecten dan wel zaden of andere plantenzelfstandigheden, maar geen maïs. Hierop doelt dan ook een inlandsch spreekwoord: „Men kan wel kippen met maïs vangen, maar geen Anamoen's.” Ondanks hunne kleine pooten krabben ze toch den grond open evenals gewone hoenders of rollen zich in het zand om.

„Volgens sommige natuurkundigen zouden S., wat intellect betreft, voor andere vogels onderdoen, zoo zelfs, dat ze zich met een stok laten doodden. Dit is echter meer theorie dan practijk, tenminste wat onze soorten betreft.

„Omdat nu de Tinamoes lichamelijk op een lagen trap van ontwikkeling staan, volgt hieruit niet dat ze dit ook intellectueel zijn. De Didelphidæ b.v. behoren toch ook tot de minst ontwikkelde zoogdieren, maar staan niettemin wat intellect betreft boven de meeste der andere mammalia. De strijd om het bestaan voor den Tinamoe geschiedt toch onder dezelfde omstandigheden als die der meest ontwikkelde soorten; inder-

daad is het getal hunner vijanden veel grooter dan van Struisvogels of Penguins. En indien de Tinamoes werkelijk in intellect voor andere Hoenderachtige vogels zouden onderdoen, waarom treft men ze dan zoo taltijk in onze wouden aan? Schrijver heeft in Suriname nimmer over de domheid van S. of Anamoen, gelijk bijna alle staartlooze vogels hier heeten, hooren spreken. Integendeel bezitten ze eene opmerkelijke vrees voor den mensch en worden dan ook zelden door inlandsche jagers bemachtigd. En dat ondanks hun wit, maar licht bederfbaar vleesch als eene delicatesse beschouwd wordt evenals de eieren.

„Alle S. nestelen op den grond, waarin ze met hunne pooten een kleine uitholling krabben. De eieren zijn onmiskenbaar, nl. blauwgroen of roodviolet. De schalen zien er hoogst glanzend uit en schijnen wel gepolitoerd. Zeer eigenaardig bedraagt bij sommige soorten het aantal eieren per legsel tot 8 of 10 stuks, terwijl andere weer, die op dezelfde plaatsen nestelen, slechts een of 2 eieren leggen. Maar alle zijn goede broeders en verlaten hunne nesten alleen in uitersten nood. De kuikens kunnen van af hun geboorte reeds rondloopen en voedsel zoeken.

Genera.

- A. „Achterzijde v. d. tarsus ruw.
 TINAMUS, HERM.
- B. „Achterzijde v. d. tarsus glad.
 CRYPTURUS, ILL.

Species.

TINAMUS, HERM.

T. tao, Temm.

Ad. Boven en achterkop zwart; kopzijden zwart met witte vlekken; aan elke zijde v. d. achterkop twee witachtige met zwart gevlekte banden; keel wit met zwarte vlekken; ondergedeelte van nek en borst leigrijs met min of meer golvende

donkere lijnen; bov.d. grijsachtig olijfkleurig met golvende zwarte lijnen en dwarsstrepen, die er aan onderrug en stuit breeder uitzien; vl.dekv. als de bovenrug; flanken grijsachtig met onregelmatige geelachtige, golvende banden; middenbuik geelachtig; dekv. ond. d. st. grijs, het midden roodachtig en met min of meer onregelmatige, golvende grijze lijnen; slagp. v. d. 1sten rang, dekv. en huimpje leizwart; dekv. ond. d. vl. leigrijs; staart leizwart, de buitenranden der vederen met olijfkleurige vlekken; bovensnavel donkerbruin, ondersnavel geelachtig; pooten zwartachtig olijfkleurig, nagels geel; iris donkerbruin. L. 53, vl. 28, st. 12.6, tars. 7.6, culm. 3.8. *Geogr. dist.* Het dalgebied der Amazone, de Guiana's, Venezuela, Columbia, Peru en Bolivia. *Lok. dist.* De binnenlanden.

Groote Tinamoës, eng. Great Tinamous, fr. Tinamous grands, kunnen dadelijk uitgemaakt worden aan hun afmeting alsmede donker grijsachtig olijfkleurig getint vederkleed.

In de kolonie staan G. T. bekend als Gran-boesie Anamoën, d. w. z. Stuihoender uit het hooge woud, en bij de Indianen evenals de volgende soort, met wie ze in levenswijze geheel overeenkomen, doch in de kuststreken slechts bij hooge uitzondering aangetroffen worden.

T. T. broedt terzelfder tijd als de volgende soort. De eieren zijn echter wat grooter. *M. Afm.* 62 × 55 m.M.

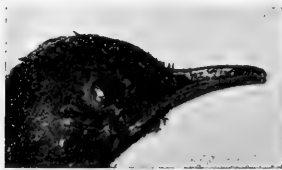
T. subcristatus, Cab. = *id.*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Voorkop en het gedeelte boven de oogen grijsachtig zwart; overig gedeelte v. d. bovenkop alsmede kuif aan den achterkop kastanjebruin; kopzijden van voren en oorvederen zwartachtig, van achter en aan de nekszijden gevlekt met roodbruin en zwartachtig, het midden van elke veder zwartachtig en de randen roodbruin; keel wit; onderhals licht olijfbuin; rug, stuit en dekv. bov. d. st. olijfbuin, laatstgenoemde tevens met geelachtige randen en onduidelijke dwarsstrepen; vleugels olijfkleurig, maar de slagp. v. d. 2den rang roodachtig olijfbuin en die v. d. 1sten rang grijsachtig bruin, evenals de roodbruin getinte dekvederen en het huimpje; dekv. ond. d. vl. grijsachtig bruin met duidelijke olijfkleurige randen, maar de laatste rij vederen zuiver grijs; staart olijfvachtig roodbruin; ond.d. licht olijfgrijs, het midden met dunne golvende grauwe lijnen; flanken geelachtig met breede onregelmatige dwarsstrepen; bovensnavel bruin, ondersnavel geelachtig; pooten olijfkleurig; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar de bov.d. met min of meer zwarte dwarsstrepen en vlekken. *Jong.* Als ad. maar roodachtiger bruin van tint en de bov.d. met lichter roodbruine vlekken. *Jong in dons.* (Suriname.) Bov.d. over het algemeen satijnachtig roodbruin evenals de bovenkop en achternek; die evenwel eigenaardig geteekend zijn met donker roodbruin, grijsbruin en zwartachtig; vleugels donkerbruin met geelachtige stippen; keel wit, overgaande in grijs aan

voornek en nekszijden; bovenborst roodachtig grijsbruin; overgaande in grijsachtig aan de onderborst en flanken; buik wit, alsook een gedeelte der dijen; staart bestaande uit een roodbruin kwastje van haarachtige vederen. L. 44, vl. 24, st. 8.2, tars. 6.5, culm. 3.3. *Geogr. dist.* De Guiana's. *Lok. dist.* Oerwouden der geheele kolonie.

Kortkuif of Guiana Tinamoes, eng. Guiana Tinamous or Maams, fr. Tinamous de la Guiane, staan in de kolonie bekend als Mama-fowroe Anamoen, d. w. z. Volwassen kip-Stuithoenders of ook wel als Blauw-Anamoen, naar de kleur der eieren, hoewel de vogels zelve volstrekt geen blauw in hun vederkleed hebben. De Arowakken noemen ze Kasaleroe, de Caräïben Njamoe en de Warrau's Tuba.

Van de voorgaande soort worden K. T. onderscheiden door eene geringere afmeting alsmede olijfbruiner vederkleed. Langs



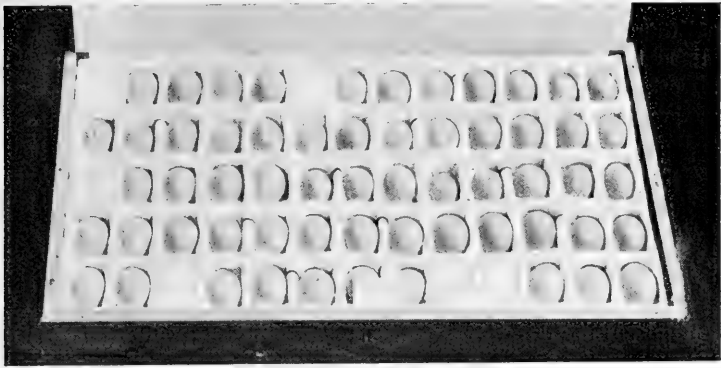
Kop van *Tinamus subcristatus*.

de zeekust treft men ze zelden aan, veel talrijker echter in de oerwouden en gedurende den grooten drogen tijd ook de ritsen tusschen de zwampen. Hun voedsel bestaat uit insecten of zaden; evenals gewone hoenders pikken ze tevens steentjes en schelpen op. Ze slapen des nachts op dikke boomstammen, hiertoe in staat gesteld door hunne tarsi, die er van achter ruw uitzien en waarvan de schildjes uitstekende bovenranden bezitten. Twijgen of dunne takken daarentegen kunnen ze niet omklemmen, omdat hen de achterteen ten naastenbij ontbreekt.

Het geluid van K. T. klinkt als een fluitend fo-fo-fo en kan op grooten afstand gehoord worden, vooral gedurende den vooravond of de morgenschemering.

T. S. broedt min of meer het geheele jaar door, maar vooral tijdens het kleine droge seizoen. Het nest wordt op den grond tusschen de sporen van woudreuzen gebouwd en bestaat uit gras, bladeren enz. Het wijfje legt 6 tot 8, soms zelfs 10 eieren van een korten ronden ovaalvorm en sterk glanzende, donker blauwgroene kleur. Van versche eieren kan men niet zeggen dat ze veel blauw bezitten, integendeel is de kleur dan donker-groen. *M. Afrn.* 55 × 46 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel, hoewel men soms z.g. tapoe-bere-eksie, d. w. z. gesloten buikeieren aantreft, hetgeen



Lade met eieren van *Tinamus suberistatus*, uit de verzameling van schrijvers.

meest het laatste ei is door den vogel gelegd. Zoo'n laatste ei ziet er doorgaans uit als de normale eieren maar is kleiner. *Afm.* 48 × 39 m.M. De dooier is geel van kleur en het wit zeer vloeibaar. De eieren worden als eene lekkernij beschouwd, maar bederven spoedig, ze zijn tevens naar verhouding veel zwaarder dan hoendereieren, zoo zelfs dat half bebroede eieren

niet boven water drijven. De broedtijd duurt een maand. Alleen het wijfe zou broeden en haar nest slechts in uitersten nood verlaten. De fraai gekleurde kuikens groeien snel reeds binnen het jaar tot volkomenheid op. Alleen Indianen schijnen in staat Tinamoes te temmen. Zelfs kuikens onder een gewone hen uitge-



Kuiken van *Tinamus suberistatus*.

broed, zijn zoo schuw dat ze bij de eerste gelegenheid wegvluchten en nimmer aan hun hok gewend raken.

CRYPTURUS, ILL.

C. cinereus, Gm.

Ad. Grijsachtig bruin, alleen de bovenkop, oorvederen en achterkop roodbruin getint; keel grijsachtig, de vederen met witte schachten, evenals die aan de kopzijden; dekv. ond. d. st. met onduidelijke zwartachtige en roodbruine dwarsstrepen; bovensnavel bruin, ondersnavel lichter van tint; pooten geelachtig bruin; iris bruin. *Jong.* Bov.d. donker grijsachtig bruin, ond.d. lichter van tint, de vederen met min of meer geelachtige randen; buik met enkele smalle geelachtige dwarsstrepen; keel lichtgrijs; buitenvlag der slagg. v. d. 2^{den} rang met driehoekige roodachtige vlekken; dekv. ond. d. st. met min of meer roodachtige vlekken of zwarte dwarsstrepen. L. 32, vl. 18, st. 15, tars. 5.4, culm. 2.5. *Geogr. dist.* Noordelijk Z.-Amerika, *Lok. dist.* Oerwouden.

„Grijsbruine Tinamoës, eng. Graybrown Tinamous or Brown Maams, fr. Tinamous bruns, de grootste onzer *Crypturi* staan in de kolonie bekend als Bruin-Anamoën, en bij de Indianen als Mawa.

In levenswijze komt de G. T. geheel overeen met de volgende soort, maar is alleen wat zeldzamer. Tevens hebben de glanzend roodviolet gekleurde eieren geen elliptischen, maar ronden vorm evenals die der typische *Tinami*. *M. Afm.* 48 × 40 m.M.

C. pileatus, Bodd. = C. sovi, Cab. in Schomb. Reis.

Ad. Kleuring over het algemeen bruin, roodbruin, olijfbruin of zelfs olijfkleurig; ond.d. helderder, het midden varierende van af helder kaneelbruin tot licht okerkleurig, de zijden min of meer van af kastanjebruin tot olijfkleurig; keel wit, dikwijls ook roodbruin of grijs getint; bov.d. kopzijden en achterkop zwartachtig bruin of zelfs grijsachtig, dikwijls met een helder roodbruine lijn aan de kaken; nek helder kastanjebruin, roodbruin of zelfs zwartachtig; vederen der flanken met lichter gekleurde tippen; dekv. ond. d. st. geelachtig, min of meer gevlekt met bruin en zwart; vl.dekv. als de rug; slagg. zwartachtig; dekv. ond. d. vl. bruinachtig en grijsachtig; bovensnavel bruin, ondersnavel lichter van kleur; pooten olijfgrijs; iris bruin. *Jong.* Vederen der bov.d. met zwarte vlekken en lichter gekleurde tippen; vl.dekv. geelachtig getipt; ond.d. roodbruin, de flanken vooral dwars gestreept met zwart. L. 23, vl. 13.6, st. 4.5, tars. 4, culm. 2. *Geogr. dist.* De Guiana's en zuidwaarts tot Brazilië en Bolivia, westwaarts tot Peru, Ecuador, Columbia en Centr. Amerika, noordwaarts tot Mexico. *Lok. dist.* Wouden der geheele kolonie, uitgezonderd de kustzoom.

„Kleine Tinamoës, eng. Small Tinamous or Maams, fr. Petits

Tinamous zijn dadelijk door hun geringere grootte van de andere soorten te onderscheiden. Maar met de kleur gaat het moeilijker daar deze ten sterkste varieert, zoodat bijna geen twee individuen elkander gelijken.

In de kolonie staan K. T. bekend als Ston- of Pikien Anamoen d. w. z. Steen- of Kleine Stuithoenders, bij de Arowakken als Sielieroë en bij de Caraïben als Soewie. In levenswijze en lokale verbreiding verschillen ze niet van de Bruinzwarte species; alleen klinkt hun geluid ongeveer als soe-wie soe-wie. Evenzoo nestelt het wijfje op den grond en legt een enkel ei van een donker glanzend roodviolette kleur, die bij geprepareerde exemplaren overgaat in licht lilaviolet. *M. Afm.* 42 \times 32 m.M.



Poot van *Crypturus pileatus*.

De exemplaren varieeren niet veel. De broedtijd zou minder dan 3 weken duren en het aantal broedsels per jaar 5 of 6 bedragen.

C. simplex, Salvad.

♂ Bov.d. olijfbruin; kopzijden grijsachtig; dekv. bov. d. st. olijfachtig grijs of grijsachtig; flanken geelachtig met bruinzwarte dwarsstrepen; buik witachtig; snavel zwart; pooten blauwgrijs; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar de buik geelachtig van tint. L. 32, vl. 17.5, st. 6, tars. 5, culm. 2.6. De wijfjes zijn iets kleiner. *Geogr. dist.* De Guiana's. *Lok. dist.* De oerwouden.

„Olijfbruine Tinamoes, eng. Olive brown Tinamous, zijn grooter en bruiner van kleur dan de volgende soort, van wie ze in levenswijze niet verschillen. Voor zoover ik kan nagaan staan O. T. bij de Arowakken bekend als Holorwee en bij de Caraïben als Soloi (naar het geluid). Hunne eieren zouden eenigszins grooter zijn dan die der volgende soort.

C. variegatus, Gm. = *id.*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Bov.d. en kopzijden bruinzwart; keel wit; nek en borst kaneelbruin of roodbruin, donkerder aan den achternek; rug, stuit, dekv. bov. d. st. en vl.dekv. met

olijfgroene en zwarte dwarsbanden; abdomen geelachtig, maar het ondergedeelte er van bijna wit; zijden grijsachtig bruin met bruine en roodbruine dwarsstrepen; onderflanken bruin, de tippen der vederen met geelachtig witte dwarsstrepen; basis d. dekv. ond. d. st. zwart, de tippen geelachtig; slagp. v. d. 1^{sten} rang, dekv. en huimpje bruinzwart; slagp. v. d. 2^{den} rang bruinzwart met roodbruine plekken aan de buitenvlag; binnenste slagp. met roodbruine dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. grijsachtig bruin, de binnenste witachtig, maar de laatste rij lichtgrijs; staart bruinzwart met drie roodbruine dwarsstrepen; snavel bruinzwart; pooten geelachtig grijs; teenen groenachtig getint; iris oranjebruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar de ond. d. roodbruin getint; tippen der dekv. ond. d. st. wit; dwarsstrepen aan de donkerder bov. d. min of meer smaller. *Jong.* Als ad., maar de voorkop, achteroogen, kaken en bov. d. wit gevlekt; vederen aan den voornek met zwartachtige dwarsstrepen en witte tippen; vederen der ond. d. met witte tippen, die er aan de flanken duidelijker uitzien. Zeer jonge individuen hebben geen dwarsstrepen aan de bov. d., die tevens olijfbuin van kleur zijn, min of meer met zwart en wit gevlekt. L. 28, vl. 16, tars. 4, culm. 2.8. *Geogr. dist.* De Guiana's en de Beneden Amazone. *Lok. dist.* Wouden der geheele kolonie.

„Bruinzwarte Tinamoes, eng. Brown-black Tinamous or Mammos Swaggers, fr. Tinamous brun-noirs, heeten in de kolonie Roode Anamoen of Reddie-Anamoen, omdat hunne eieren eene roode kleur hebben. De Arowakken kennen ze als Wenela-manalie en de Caraïben als Makawie.

Men treft B.'T. bijna overal aan, tot zelfs op de droge ritsen tusschen de zwampen nabij Paramaribo. Hun voedsel bestaat uit insecten en zaden. Evenals de andere soorten loopen ze snel



Kop van *Crypturus variegatus*.

maar vliegen moeielijk. In tegenstelling met de Kortkuif Tinamoes brengen B. T. den nacht door tusschen de sporen van woudreuzen of in dicht struikgewas. De achterzijde der pooten is dan ook, evenals bij de overige *Crypturi*, glad en niet ruw als bij de typische *Tinami*. Hun geluid klinkt als een fluitend melancholiek fo-fo-wo-fe fe of wel ma-ka-wie. Vooral tegen de morgenschemering, gedurende den vooravond of bij regenachtig weder kan men ze reeds op grooten afstand hooren.

C. V. schijnt geen bepaalden broedtijd te hebben, wijl men versche eieren het geheele jaar door kan vinden. Zeer opmer-

kelijk bedraagt het aantal per legsel slechts een of zeldzaam twee. Geen nest wordt gebouwd, maar het ei ligt op den grond tusschen de sporen van woudreuzen of in het dichte struikgewas. De vorm der schaal is zuiver, nogal gestrekt elliptisch, beide enden even stomp; de kleur bij verse eieren is zeer glanzend roodviolet, maar gaat bij geprepareerde exemplaren over in lichter purperachtig violet. *M. Afm.* 56 × 36 m.M.

De exemplaren varieeren zeer in afmeting, maar niet in kleur, d. w. z. verse eieren.

Het wijfje is zoo'n goede broedster, dat men haar wel met de hand zou kunnen aanraken, hoewel B. T. tot de schuwste vogels behooren. Bij het verlaten van het nest bedekt zij het ei met een blad.

De broedtijd zou minder dan eene maand duren. Alleen het wijfje broedt. De zwartachtige kuikens volgen dezelfde gewoonten als die der Kortkuif-Tinamoes, doch groeien sneller en verlaten de moeder spoedig, waarna deze wederom een ei legt, zoodat het aantal broedsels per jaar wel vier of vijf bedraagt.

C. dissimilis, Salvad. = *C. noctivagus*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Bov.d. olijfbruin, de stuitvederen met smalle zwartachtige randen; dekv. bov. d. st. olijfkleurig met onduidelijke zwarte en smalle geelachtige dwarsstrepen nabij de tippen; borst licht roodbruin; overigens als de andere *Crypturi*. ♀ Verschilt min of meer van het mannetje. L. 32, vl. 17.6, st. 4.8, tars. 4.8, culm. 2.6, *Geogr. dist.* De Guiana's. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„In levenswijze enz. komt de Bruinborst Tinamoe, eng. Brown-breasted Tinamou, geheel overeen met de voorgaande specie. Hij staat bij de Arowakken eveneens bekend als Holorwee en bij de Caraïben als Soloi. Het wijfje zou echter donker blauwgroene, elliptische eieren leggen.

C. erythropus, Pelz.

♂ Bovenkop bruin overgaande in roodbruin aan den achterkop en achternek; rug roodbruin, min of meer olijfgroen van tint; mantel eenigszins gevlekt en gestipt; dekv. bov. d. st. olijfbruin met zwarte en okergele dwarsstrepen; vl.dekv.

eenigszins donkerder olijfgroen dan de rug- en met enkele smalle zwarte dwarsstrepen, alsook okergele vlekken en smalle dwarsstrepen nabij de randen; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. v. d. 1sten rang grijsachtig bruin; slagp. v. d. 2den rang okergeel gevlekt aan den buitenrand; lora, kopzijden en nekzijden roestbruin; keel wit, soms met een bruinachtige tint; onderkeel en bovenborst aschgrijs; buik lichter in het midden en witachtig van onder; zijden roodbruin, min of meer olijfgroen getint; flanken dwars gestreept bruin, elke veder met geelachtige dwarsstrepen aan het uiteinde; dekv. ond. d. st. roodbruin met onregelmatige zwarte dwarsstrepen; staartp. roodbruin gevlekt met zwart aan de randen en met okergele dwarsstrepen nabij de tippen; bovensnavel bruinzwart, ondersnavel grijsachtig rood met zwartachtigen tip; pooten rood; (Natterer) iris geelbruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar de vl.dekv., onderrug en dekv. bov. d. st. met okergele dwarsstrepen; iris donkerbruin; pooten donker rooskleurig. (Natterer). L. 33, vl. 16.5, st. 4. tars. 4.1, culm. 2.4. *Geogr. dist.* Centr. Brazilië tot Eng. Guiana. *Lok. dist.* Het binnenland.

„De Roodpoot-Tinamoe, eng. Red-footed Tinamou, behoort tot onze zeldzaamste soorten en wordt alleen in het binnenland aangetroffen. Nehrkorn beschrijft de eieren als roodviolet. *Afm.* 50 × 39 m.M.

Orde XII. COLUMBÆ.

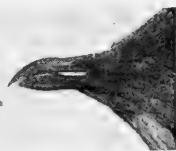
DUIFACHTIGEN.

„Duifachtige vogels zijn nauw verwant aan de Hoenderachtigen en in sommige opzichten ook aan de Gieren en Uilen. Hun bijna rechte snavel, die bij onze soorten een weinig korter is dan de kop, gelijkt wel wat op dien der Plevieren. Het basisgedeelte is naakt en bedekt met een dikke zachte washuid, maar het endgedeelte hoornachtig, hard, gekromd en hooger dan het zachte gedeelte, waarin zich nogal onderaan, de spleetvormige neusgaten bevinden. Voorts hebben D. nogal kleine koppen, korte halzen en korte pooten waarvan de tarsi van voren en ter zijde met hexagonale schildjes bedekt zijn. Geen vlies verbindt de vier teenen aan elkander, maar zijn deze door een vliezig zoom omgeven; de duim staat altijd op gelijke hoogte met de overige teenen.

De vleugels zijn van matige grootte, spits of afgerond; de staart bestaat uit 12 tot 20 tamelijk ontwikkelde, bij enkele soorten zelfs nogal lange stuurpennen.

Wat de inwendige organisatie aangaat, onderscheiden de D. zich in enkele opzichten van de Hoenderachtigen. De maag is voorzien van een zeer sterke spierlaag; de galblaas ontbreekt; de blinddarmen zijn zeer kort, de krop is parig. De vederen staan dicht op elkander, vooral om den hals; de buik is bevederd. Tevens ontbreken over het algemeen achterschachten aan de

Duiven-snavels.

1. *Leptoptila verreauxi*.2. *Columba rufina*.

vederen, die zeer los aan het vel zijn bevestigd en er van onder donzig uitzien. De olieklieren zijn onbepluimd of ontbreken geheel en al. Het vel bij onze species is dik, sponsachtig en aan den hals elastisch, maar scheurt bij de geringste aanraking, zoodat het prepareren van duivenhuiden met de grootste voorzichtigheid moet geschieden. De geringste beschadiging aan het halsvel is voldoende om dit geheel te doen openscheuren; ook geronnen bloed kan moeielijk weggewassen worden zonder de vederen af te rukken. Tusschen vel en vleesch bevindt zich soms een vetlaag. Bij de meeste soorten verschillen de mannetjes eenigszins van de wijfjes; de jongen dragen een doffer vederkleed. Beide seksen komen in min of meer gelijk aantal voor.

In de kolonie staan alle D. bekend als Doivie (van Duiven); de op boomen levende soorten heeten Bon-doivie d. w. z. Boomduiven, terwijl de Grondduiven, Grondoivie of Stondoivie genoemd worden. Bij onze Indianen dragen de meeste species een afzonderlijken naam.

De vlucht van D. is krachtig en snel; een kort vooruitzeilen wordt gevolgd door talrijke vleugelslagen, die bij de grootere soorten van een eigenaardig, fluitend of liever trillend op verren afstand hoorbaar geluid vergezeld gaat. Bij het nederdalen worden de vleugels recht op naar boven gericht zoodat de tippen elkander raken.

Alle D. zijn tamelijk slechte loopers, hoewel onze kleinere soorten zich nogal vlug over den grond voortbewegen. Alle kunnen op boomen en zelfs op de dunste twijgen zitten. Hun geluid of liever gekir klinkt melancholiek en min of meer als een kort of langgerekt „koe koe.”

Hun voedsel is bijna uitsluitend van plantaardigen aard zooals vruchtjes, bloesems, zaden enz.; alleen de grootere onzer soorten kunnen maïskorrels inslikken, want alle hebben een kleine mondopening. Ook schelpjes en steentjes pikken ze op ter bevordering der digestie, want evenals bij Hoenderachtigen gaat het voedsel eerst in een krop en van daar in de maag, waarvan de harde wanden onder het loopen tegen elkander wrijven. D. drinken echter niet bij teugjes zooals andere vogels

maar steken den snavel in het water en trekken hem er niet weder uit dan wanneer hun dorst geheel gelescht is.

D. leven in monogamie, hoewel de paren zich dikwijls, vooral tijdens den broedtijd, tot min of meer groote vluchten vereenigen. Beide seksen zijn zeer aan elkander gehecht en wordt er een gedood, dan blijft de overlevende soms geruimen tijd eenzaam rondzwerven. Onder het paren reinigen ze elkanders vederen of trekkebekken. De een pakt dan met zijn snavel de tong van den ander vast. De mannetjes houden tevens van pronken; en dat vooral de op boomen levende soorten. Alle zijn opmerkelijk schuw; vooral de grootere species koesteren een opmerkelijke vrees voor den mensch en schijnen zoo intelligent dat ze een geweer van een wandelstok kunnen onderscheiden.

Het vleesch van al onze D. smaakt zeer lekker, maar heeft, bij enkele soorten, zooals *Columba rufina*, gedurende zekere seizoenen een bitteren bijmaak, die echter naar men beweert, kan voorkomen worden door bij het schoonmaken eene zekere zelfstandigheid te verwijderen, die zich nabij de longen bevindt. Toch maakt men betrekkelijk weinig jacht op D. En dat ondanks enkele soorten, zich talrijk in den omtrek van bewoonde plaatsen ophouden, en vooral gedurende het groote droge seizoen denkkelijk uit watergebrek, de lagere alluviale terreinen naderen.

Al onze D. bouwen kunsteloze nestjes van takjes, twijgen en bladeren. En dat meestal in boomen of in het struikgewas, zelden op den grond.

„Het wijfje, bij onze species, legt soms een ei, gewoonlijk 2 en zeldzamer 3 eieren, die er in verhouding met eieren van andere vogels nogal klein uitzien. De schalen zijn glad, min of meer glanzend; de vorm is in den regel elliptisch en zelden ovaal, terwijl de kleur varieert van af zuiver wit tot bruinachtig roomgeel. Windeieren zijn uiterst zeldzaam. Beide seksen broeden en voeden elkander onder het zitten. De kuikens worden bijna naakt geboren. In tegenstelling met hoenderkuikens zijn ze dan geheel hulpeloos en worden door de ouden gedurende eenigen tijd gevoed met een melkachtige zelfstan-

digheid, die zich in hun krop afzondert. Later braken de oude vogels den inhoud hunner kroppen gewoonweg in den bek der jongen uit.

„In de symboliek heeft de Duif verschillende beteekenis: oudtijds was zij het zinnebeeld der algemeene levenverwekking, van den natuurdrang tot voortplanting, van den vruchtbaar makenden regen; wegens hare dartelheid en vruchtbaarheid was zij aan Aphrodito (Venus) gewijd en in Syrië richtte men columbariën voor haar op; Jeruzalem voerde den bijnaam van stad der duive, evenals Babylon, waar de uit een duivenei geboren Semiramis heerschte; duif phenix en palmboom stelden in het hieroglyphenschrift den tijd en de voorttelling voor; in de christelijke symboliek werd de duif het attribuut van Maria, ook van den Heiligen Geest, later eveneens van het apostelschap; in de graven der martelaren werden duiven gelegd als teeken der opstanding. In Rusland worden de duiven ontzien als de zielen van afgestorvenen tijdelijk tot woonplaats strekkende. Eindelijk is de duif ook het zinnebeeld der echtelijke trouw en eendracht. (Vivate, Geill. Enc.)

In de kolonie wordt de D. als het zinnebeeld van onschuld en schaamte beschouwd. Een inlandsch gezegde luidt dan ook: de duif buigt den kop niet uit domheid, maar uit schaamte.

De geographische verbreiding der ongeveer 500 soorten D. omvat de geheele aarde; vooral op de eilanden van den Grooten Oceaan en op de Antillen komen ze talrijk voor. Al onze 15 species zijn Standvogels.

Tot de orde der D. worden gerekend 6 familiën, waarvan een, de Dididæ, in historischen tijd, geheel is uitgestorven. In de Guiana's komen voor 2 familiën. Het aantal bekende fossielsoorten bedraagt ongeveer 10.

Familiën.

A. Tarsus korter dan de middenteen; aantal staartp. 12.

. COLUMBIDÆ.

B. Tarsus gelijk aan of langer dan de middenteen; aantal staartp. van af 12 tot 20.

. PERISTERIDÆ.

Familie der COLUMBIDÆ.

BOOMDUIVEN.

„Tot de familie der Boomduiven, eng. Tree-pigeons, fr. Pigeons ou Colombes, rekent men ongeveer 125 soorten, waarvan 25 tot de fauna van Amerika behooren en 5 species, gerangschikt onder een geslacht, in de Guiana's worden aangetroffen.

„Bij de B. zijn de teenen naar verhouding korter dan bij de Grondduiven. Alle hebben tevens normale zolen en alleen bij de achterteen is het vliezig gedeelte duidelijk verbreed aan de zijden. De eenigszins ronde staart is veel korter dan de vleugels en bestaat steeds uit twaalf breede vederen.

B. worden, gelijk de naam aanduidt, meer in boomen waargenomen en slechts zelden, alleen om schelpjes of steentjes op te pikken, ook op den grond. In den regel treft men ze in veel grooter vluchten aan dan de Grondduiven.

Species.

COLUMBA, L.

C. speciosa, Gm. = *id.*, Cab. in Schomb. Reis. = *Pigeon ramier de Cayenne*, Daub. = *Ramiret Buff.* = *Lepidoenas s.*, Schlegel, Mus. P. B.

♂ Kop kastanjebruin met een wijnkleurige tint; rug, stuit en kleinere vl.dekv. kastanje-rood met een purperkleurige tint; zoomen der nekvederen donker metaalachtig groen met een violetachtigen weerschijn en een witte vlek nabij den zoom van elke veder, uitgezonderd die onderaan den achternek; borst licht wijnkleurig, de vederen met donkerder zoomen; middenbuik en dekv. ond. d. st. wit, de vederen met zwartachtige randen; slagp. bruin, die v. d. 1^{sten} rang met smalle, lichter gekleurde randen; dekv. ond. d. vl. grijsachtig bruin, min of meer wijnkleurig getint; langere dekv. bov. d. stuit bruin; staartp. zwartbruin; snavel rood, het uiteinde echter witachtig; pooten rood; iris donkerbruin; oogleden rood. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar lichter van tint; rug, stuit en kleinere vl.dekv. bruin zonder kastanje-rood. *Jong.* Bov.d. grijsachtiger bruin, elke nekveder met een bruinzwarten rand en een lichter gekleurde vlek in het midden; ond.d. witachtig, de vederen

met zwartachtige zoomen; vl.dekv. met smalle, lichter gekleurde randen. L. 31, vl. 18.2, st. 10.7, tars. 2.7, culm. 2.1. *Geogr. dist.* Van af Mexico tot de Guiana's, Brazilië en Peru. *Lok. dist.* Wouden over de geheele kolonie, uitgezonderd de kustzoom.

„Gevlekte of liever Geschubde Woudduiven, eng. Scaled or Speckled Pigeons, fr. Pigeons ou Raminets tachetés, onderscheiden zich van al onze overige Woudduiven door haar vederkleed, dat als met schubbetjes bedekt schijnt.

In de kolonie staan G. W. bekend als Pinnie-hati Boesie-doivie, d. w. z. Boschduif met gevlekt hart of liever borst, bij de Arowakken als Jaboelie en bij de Caraïben als Toetoekeo.

In den omtrek van bewoonde plaatsen treft men G. W. zelden of nooit aan. Gedurende den paartijd leven ze bij paren, maar daarna in groote vluchten, die snel, en met van verre hoorbare vleugelslagen over de toppen der woudreuzen heen-vliegen. Haar gekir klinkt als een melancholiek kie-a-goe.

C. S. broedt gedurende de middenmaanden van het jaar. Het schotelvormige nest van takjes en twijgen wordt in boomen gebouwd; zoo los is het samengesteld dat de 1 of 2 eieren, die wat grooter zijn dan die der volgende soort, van onder af kunnen gezien worden. *M. Afn.* 41 × 29 m.M.

C. rufina, Temm. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.*

♂ Voorkop, achtergedeelte v. d. bovenkop en borst wijnrood met een amethistkleurige tint, vooral aan den nek; achterkop en bovengedeelte v. d. achternek metaalachtig bronsgroen met een goudachtigen en purperkleurigen weerschijn; kaken grijs; kin en keel witachtig grijs; rug, schoudervederen, kleinere en middelste vl.dekv. purperachtig kastanjebruin, min of meer amethistkleurig getint; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. loodgrijs; de purperachtig wijnroode tint der borst gaat gradueel over in grijs aan de zijden, den buik en de dekv. ond. d. st.; grootere vl.dekv. bruingrijs; slagp. bruin met smalle, lichter gekleurde randen; staart bruingrijs met een vuilgrijzen band aan het uiteinde; onderzijde v. d. staart lichter van tint; snavel zwartachtig; pooten purperrood; iris rood. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar min of meer doffer van kleur en het kastanjebruin der bov.d. meer beperkt tot den rug en de vl.dekv. *Jong.* Bruingrijs, achterkop donkergrijs; geen purperachtig wijjrood aan borst, rug enz.; kin en keel witachtig; stuit loodkleurig; zijden, buik, dekv. ond. d. st. en ond. d. vl. grijs; staart bruingrijs met een vuilgrijzen band nabij het uiteinde; vl.dekv. en dekv. bov. d. st. grijsachtig bruin met smalle, roodbruine randen. L. 31, vl. 18, st. 11.5, tars. 2.5, culm. 1.6. *Geogr. dist.* Van

af Guatemala tot Columbia, de Guiana's, Brazilië, Ecuador en Peru. *Lok. dist.* Wouden over de geheele kolonie.

„Groenkop- of Gewone Woudduiven, eng. Common Wood-pigeons, fr. Raminets ou Pigeons à tête vert, zijn een weinig kleiner dan de voorgaande soort, maar missen de op schubbetjes gelijkende vederen, hoewel ze, vooral volwassen mannetjes, tot onze fraaiste soorten behooren.

In de kolonie staan G. W. bekend als Boesie- of Mangrodoivie, d. w. z. Bosch- of Struikgewas-duiven, bij de Arowakken als Wakekwan en bij de Caraïben als Akoekwa.

Gedurende de voorttelingsperiode leven Boschduiven bij paren, maar zoodra de jongen zijn opgegroeid, ongeveer tegen het groote droge seizoen, vereenigen alle zich tot groote vluchten van dikwijls honderden individuen, die met veel geraas over de wouden heenvliegen en dikwijls zelfs tot in Paramaribo te vinden zijn. Haar voedsel bestaat vooral uit palmzaden. Jagers weten dit wel en maken ervan gebruik door des morgens of tegen zonsondergang onder de palmen op de loer te gaan staan. Want bij dag schuilen de Mangroduiven in het dichtste gedeelte van het woud, waar ze tevens den nacht doorbrengen in dicht gebladerde boomen of dicht bij elkander groeiend bamboes. Haar geluid klinkt ongeveer als een melancholiek „koe koe” of wel „gon-stot-mie”, d. w. z. „geweer stootte mij” en is reeds van verre hoorbaar.

C. R. broedt gedurende de beginhelft van het jaar. Het schotelvormige nest van takjes, twijgen enz. wordt op het struikgewas gebouwd, zoodat de broedende vogel overal om zich heen kan zien. Het aantal eieren per legsel bedraagt 1 of 2. De vorm der schaal varieert weinig en is min of meer verlengd elliptisch, beide enden eenigszins spits; vele exemplaren hebben een nogal opmerkelijken glans; de kleur is zuiver wit. *M. Afm.* 40 × 27 m.M.

Er zijn twee broedsels per jaar, maar de meeste paren nestelen gedurende den grooten regentijd.

C. albilinea, G. R. Gr. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.*

♂ Bov.d. donker purperachtig wijnrood met een witachtigen band om den achternek, waarvan de op schubben gelijkende vederen een goudachtigen glans bezitten; rug en vleugels leikleurig met een lichten olijfgroenen glans; stuit en dekv. bov. d. st. blauwachtig leikleurig; keel leigrijs; overige ond.d. donker purperachtig wijnrood; zijden en dekv. ond. d. vl. loodkleurig; dekv. ond. d. st. loodgrijs met een lichte, wijnroode tint; slagp. bruinzwart, de smalle randen der buitenste v. d. 1sten rang witachtig; staart van boven bij de basis leigrijs, maar lichtgrijs aan den breeden endband en een onduidelijken zwartachtigen band in het midden; onderzijde v. d. st. lichter van tint; snavel en pooten geel; iris rood met een witachtigen ring er omheen; naakt vel om de oogen rood. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar doffer van kleur. *Jong.* Grijsachtig bruin met een groenachtige tint aan de bov.d. en een lichter purperkleurige tint aan de grijsachtige ond.d.; achternek zonder band, maar met enkele metaalgroene vederen. L. 38, vl. 20.7, st. 16, tars. 2.6, culm. 1.9. *Geogr. dist.* Columbia, de Guiana's, Ecuador, Peru en Bolivia. *Lok. dist.* De oerwouden.

„De Grijsvleugel Woudduif, eng. White-lined Pigeon, fr. Pigeon ou Raminet à ailes gris, behoort tot de grootste onze soorten en is dadelijk te kennen aan een grijzen rug en vleugels van dezelfde kleur.

In de kolonie staan G. W. bekend als Biegie-, Grijsvlei- of Wittievlei-Granboesie-doivie, d. w. z. Groote Grijsvleugel of Witvleugelduiven uit het oerwoud, en bij de Caraïben als Matoeleloe. Ze worden in den omtrek van bewoonde plaatsen zelden of nooit aangetroffen en ook in het woud schijnen ze zeldzamer dan de andere soorten, van wie ze overigens in levenswijze niet verschillen. Haar gekir klinkt echter als een klagend o-hoe-o-hoe.

C. A. broedt terzelfder tijd als de voorgaande soort. Het schotelvormige nest van takjes en twijgen wordt in boomen gebouwd. De 1 of 2 eieren komen overeen met die van *C. rufina*, maar zijn eenigszins grooter, terwijl de enden er minder spits uitzien. *M. Afm.* 42 × 29 m.M.

C. plumbea, Vieill. = *Chlorocnas viviacca*, Schlegel, *Mus. P. B.*

♂ Kop, nek en ond.d. purperachtig wijnrood; rug, stuit, dekv. bov. d. st. en dekv. bov. d. vl. donker sepiabruin met een olijfkleurigen glans en min of meer purperachtigen weerschijn; slagp. donker olijfvachtig sepiabruin; dekv. ond. d. vl.

donker grijsachtig wijnrood; staart donker olijfbruin met een lichten purperglans; snavel zwartachtig; pooten purperrood; iris rood; oogleden rood. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar doffer van kleur en met minder wijnrood aan de ond.d.; achternek dikwijls roodachtig gevlekt. *Jong.* Als het wijfje, maar met smalle roodbruine randen aan de vederen van den kop, de oad.d. en de vl.dekv. L, 26, vl. 18, st. 12.5, tars. 2.2, culm. 1.6. *Geogr. dist.* De Guiana's, Columbia, Ecuador, N. en O. Peru, Bolivia en Brazilië.

„Koperkleurige Woudduiven, eng. Copper-colored Pigeons, fr. Pigeons ou Raminets couleur de cuivre, zijn wel minder zeldzaam dan de voorgaande soort, maar toch niet zoo gewoon als de Groenkop-Woudduiven, van wie ze in levenswijze niet verschillen. Haar kleur is evenwel donkerder, vooral aan de onderdeelen.

In de kolonie staan K. W. eveneens bekend als Mangro- of Boesie-doivie, bij de Caraïben echter als Opotoko en bij de Arowakken als Wakewan. Toch worden ze meermalen met den naam Kissie-kissiedede, d. w. z. Apendood, aangeduid, omdat haar geluid zoo klinkt en reeds van verre hoorbaar is, hoewel men den vogel zelden te zien krijgt, omdat zijn kleur zoo overeenkomt met het donker loover waar hij zich bij voorkeur ophoudt.

C. P. broedt terzelfder tijd als *C. rufina*. Het schotelvormige nest van takjes en twijgen wordt in boomen gebouwd. Het wijfje legt 1 of 2 eieren, van dezelfde kleur en vorm, maar iets grooter dan die der Gewone Woudduiven. *M. Afm.* 41 × 28 m.M.

Familie der PERISTERIDÆ.

GRONDDUIVEN.

„Ongeveer 200 soorten Grondduiven, eng. Ground-pigeons or Dover, fr. Colombes de terre, zijn bekend. Tot de fauna van Amerika worden gerekend 85 species, waarvan 11, gerangschikt onder 6 genera en 4 subfamiliën, in de Guiana's voorkomen.

G. komen in lichaamsvorm overeen met Boomduiven. Alleen is de tarsus gelijk aan of wel overtreft den middenteen in lengte, terwijl de staart uit 12 tot 20 vederen bestaat.

G. bewonen, gelijk de naam aanduidt, meer den grond, hoewel men ze ook dikwijls in boomen kan waarnemen.

Subfamiliën.

A. Een min of meer metaalachtige, zwartachtige plek onder de oorvederen; neksijden met een metaalachtigen glans.

. ZENAIDINÆ.

B. Geen zwartachtige plek onder de oorvederen.

„Geen metaalachtige vlekken aan den vleugel; lichaamsgrootte gelijk aan die der gewone huisduif of kleiner bij onze soorten; vleugels rond, slagp. v. d. 1sten rang niet veel langer dan de binnenste slagp.; tarsus van voren van schildjes voorzien; staart tamelijk lang; geen metaalglans aan de neksijden of eenig ander gedeelte van het vederkleed; aantal staartp. 14 of 12.

. GEOPELIINÆ.

„Vleugels van metaalachtige plekken voorzien; lichaamsgrootte kleiner dan die der gewone huisduif; aantal staartp. 12; slagp. v. d. 1sten rang opmerkelijk langer dan die v. d. 2den rang.

. PERISTERINÆ.

„Geen metaalachtige plekken aan de vleugels; lichaamsvorm krachtig; pooten dik; tarsus veel langer dan de middenteen en tevens met schildjes van voren; vleugels kort, zeer breed en rond, maar de slagp. v. d. 1sten rang opmerkelijk korter dan die v. d. 2den rang.

. GEOTROGONINÆ.

Subfam. der ZENAIDINCE.

AM. TORTELDUIVEN.

*Species.***ZEN AIDA, BP.****Z. vinaceo-rufa, Ridgw.**

♂ Bov.d. olijfbruin; voorkop, kopzijden, wenkbrauwstrep en keel en bovenborst bruinachtig wijnrood overgaande in roodachtig, kaneelbruin onderborst, abdomen en dekv. ond. d. st.; bovenkop en achterkop grijsachtig getint; zijden en dekv. ond. d. vl. grijs; slagp. bruin met smalle, lichter gekleurde randen; slagp. v. d. 2den rang grijsachtig bruin; twee staalblauwe strepen, een boven en een ander onder de oorvederen; twee goudbronsachtige plekken aan de nekszijden; vl.dekv. en binnenste slagp. met kleine zwarte vlekken; onderzijde der slagp. grijs; middelste staartp. grijsachtig bruin, de twee volgende paren grijsachtig bruin aan de tippen en met zwarte banden; basis der overige grijs, het endgedeelte bruinachtig wijnrood en met een onregelmatigen zwarten band; buitenvlag der uiterste staartp. eenkleurig; snavel zwart; pooten rood; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar doffer van kleur; voorkop, kopzijden en onderhals van yoren lichtbruin getint zonder wijnrood. L. 23, vl. 13, st. 7-5, tars. 2.1, culm. 1.4. *Geogr. dist.* De Guiana's, Venezuela, Curaçao en Grenada. *Lok. dist.* De oerwouden.

„Bruinhals-Grondduiven, eng. Brownnecked Grounddoves, fr. Tourtes à nuque brun, hebben zwartgevekte schoudervederen alsmede ronde, uit 12 vederen bestaande staarten; de snavel is middelbaar en bijna recht.

In de kolonie staan B. F. bekend als Boesie-Torteldoivie, d. w. z. Bosch-Tortelduiven en bij de Caraïben als Weloesie.

Even zeldzaam als in den omtrek van bewoonde plaatsen schijnen Bosch-Tortelduiven ook in het woud voor te komen, waar men ze gewoonlijk op den grond ziet rondloopen, zoekende naar steentjes en schelpjes. Haar voedsel bestaat uit zaden, vruchtjes enz. Haar gekir klinkt als een klagend hoeto koe-koe, het laatste langgerekt en wegstervend.

Gedurende den broedtijd leven B. G. bij paren, maar zoodra de jongen kunnen vliegen, vereenigen alle zich tot vluchten,

die evenwel bij lange na niet zoo groot zijn als de vluchten der gewone Mangroduiven.

Z. V. broedt gedurende de middenmaanden van het jaar. Het schotelvormige nest van takjes en twijgen wordt op nogal dikke takken in dichtgebladerde boomen geplaatst. Het wijfje legt 2 witte, tamelijk glanzende elliptische eieren. *M. Afm.* 30 × 20 m.M.

Subfam. der GEOPELIINCE.

LANGSTAART-GRONDDUIVEN.

Species.

SCARDAFELLA, BP.

S. squamosa, Temm. = *Geopelia s.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. grijsachtig bruin; ond.d. wit met een roseachtige tint aan zijden, ondernek en borst en elke veder met een sikkelvormige zwarte vlek, uitgezonderd de dekv. ond. d. st., die zuiver wit zijn; vl.dekv. lichtbruin met witte tippen en zwarte sikkelvormige vlekken; huimpje en dekv. der eerste slagp. zwart; slagp. bruin; binnenvlag der slagp. v. d. 1^{sten} rang kaneelbruin, uitgezonderd de bruine tippen; binnenste slagp. grijsachtig bruin als de rug, maar met smalle witte randen aan de buitenvlag; dekv. ond. d. vl. donkerbruin met zwarte randen; twee middelste staartp. grijsachtig bruin, basis der volgende twee paren bruin, de enden zwart; drie buitenste paren met breede, witte tippen; snavel bruinachtig zwart; pooten vuil roseachtig; iris roodbruin, maar bij het wijfje geelbruin. L. 20, vl. 9,3, st. 10, tars. 1,7, culm. 1,3. *Geogr. dist.* Van af Brazilië tot Venezuela en Columbia. *Lok. dist.* Open pleinen.

„De Langstaart, Gevlekte, Grond- of Dwergduif of Steenduij, eng. Scaled Dove, fr. Colombi-collin à queue longue, komt in vorm veel overeen met andere Steenduiven, maar de staart is langer dan de vleugels, terwijl de buitenste vederen smalle enden hebben.

In de kolonie staan L. G. bekend als Pinnie-Stondoivie, d. w. z. Gevlekte Steenduiven, en bij de Indianen als Toekoeloeuwe,

ze schijnen evenwel tot onze zeldzaamste soorten te behooren. Haar levenswijze verschilt niet van de Chamœpelia's; ze broeden ook terzelfder tijd en bouwen eenzelfde nest, waarin het wijfje 2 witte, licht glanzende, elliptische, aan beide enden even stompe eieren legt. *M. Afm.* 22 × 17 m.M.

Subfam. der PERISTERINCE.

EIGENLIJKE GRONDDUIVEN.

Genera.

A. „Tip v. d. eerste slagpen niet ingesneden.

. CHAMÆPELIA, SW.

B. „Tip v. d. eerste slagp. diep ingesneden.

. PERISTERA, SW.

Species.

CHAMÆPELIA, SW.

C. passerina L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Petite Tourterelle de l'Isle Dominique*, *Daub.* = *Cocotzin*, *Buff.* = *Peristera p.*, *Schlegel*, *Mus. P. B.* = *Columbigallina p.*

♂ Rug, stuit, dekv. bov. d. st., schoudervederen, binnenste slagp. en middelste staartp. grijsachtig- of olijfbraun; voorkop, kopzijden, nekszijden, borst en abdomen purperachtig rood of helder wijnkleurig; voorkop en middenkeel lichter van tint; achterkop en achternek blauwachtig grijs, de vederen met zwartachtige randen evenals die aan de nekszijden en daardoor wel wat op schubbetjes gelijkende; vederen aan onderkeel en bovenborst zwartachtig bruin in het midden en ook veel gelijkend op schubbetjes; flanken zwartachtig grijsbruin; midden v. d. abdomen en basis der dekv. ond. d. st. witachtig, de langere zwartachtig grijsbruin; vl.dekv. purperachtig wijnrood; vleugels met staalblauwe, violetgetinte vlekjes; dekv. ond. d. vl., okselvederen en slagp. kaneelbruin, de slagp. met zwartachtig grijsbruine

zoomen aan de buitenvlag en tippen van dezelfde kleur; binnenste slagp. v. d. 2den rang en buitenste grootere vl.dekv. bijna geheel zwartachtig grijsbruin; middelste staartp. als de rug, basis der overige grijsachtig, de enden zwart, maar de randen der tippen bruin; buitenste staartp. wit gestipt; snavel geelachtig, het uiteinde donkerder; pooten roseachtig; iris rood. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar met slechts weinig of in het geheel geen purperrood. *Jong.* Doffer van kleur als het wijfje; uiteinden der vederen aan de bov.d. met smalle witte dwarsstrepen. L. 15.8, vl. 8.8, st. 7, tars. 1.6, culm. 1. *Geogr. dist.* Van af het zuiden der Vereenigde Staten zuidwaarts tot Brazilië. *Lok. dist.* Open pleinen, vooral in de lagere streken.

„Bij Gevlekte Kleine Dwerf- of Steenduiven, eng. Speckled Ground-doves, fr. Petits Cocotins tachetés, is de staart korter dan de vleugels, maar toch meer dan half der lengte ervan. De enden der buitenste staartvederen zijn tevens breed en rond.

„Door hare op schubbetjes gelijkende borstvederen staan G. K. D. in de kolonie bekend als Pikien Pinnie-hatie Stondoivie, d. w. z. Kleine Steenduiven met gevlekt hart of liever borst, en bij de Indianen als Toekoeloewe.

G. K. D. behooren tot onze allerkleinste, maar tevens gewoonste duivensoorten, die bijna overal waar er maar schelpjes en zand te vinden zijn, worden aangetroffen, hoewel het nogal moeielijk valt ze te onderscheiden daar haar kleur veel met die van den bodem overeenkomt. Opgeschrikt, vliegen ze een eindje ver naar de lagere takken van een struik of boom en wachten daar tot alles weer veilig is. Haar voedsel bestaat uit vruchtjes en zaden, vooral van laaggroeiende planten, zooals grassen enz. Op boomen ziet men G. K. D. zelden bij dag, hoewel ze er den nacht doorbrenghen, ofschoon dit ook wel in dicht struikgewas geschiedt. Haar geluid klinkt als een lang-gerekt, zacht „koe-koe”.

Gedurende den broedtijd leven G. K. D. bij paren, die zich later tot vluchten van zelden meer dan dertig individuen vereenigen. Wanneer er echter vluchten van verscheidene species bij elkander zijn, vormen ze soms één reusachtigen troep, maar dan ook slechts voor korten tijd, want weldra zoekt elke afzonderlijke vlucht weer haar eigen weg. Alle zijn wel niet heel schuw doch buitengewoon vreesachtig. En hierop doelt dan ook het inlandsche spreekwoord: „Men doodt de Steenduif dikwijls alleen door met haar te spelen.”

C. P. broedt gedurende de droge seizoenen, vooral den grooten drogen tijd. Het komvormige, van binnen ongeveer 7 c.M. metende, los samengestelde nest van twijgjes en bladeren, wordt in het struikgewas, laag bij den grond gebouwd, hoewel men ook wel enkele nesten op den grond zelve aantreft. Het wijfje legt 2 of zelden 3 witte eieren van een gewoonlijk kort elliptischen vorm, de beide enden even stomp. De glans is over het algemeen middelmatig of nogal duidelijk. *Afm.* 21.5 — 23 × 17 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate, zoowel in afmeting als vorm; enkele zijn verlengd elliptisch met de beide enden even spits, andere weer zien er nogal ovaal uit; eenige gelijken wel wat op eieren der kleinere IJsvogels.

C. minuta, L. = *Peristera griseola*, *Schlegel Mus. P. B.* = *C. griseola*. *Bp.* = *Columbigallina*, *g.*

♂ Kruin, achternek en dekv. bov. d. st. aschkleurig; rug grijsachtig bruin; achterkop bruin getint, maar de voorkop licht wijnkleurig; keel, borst en abdomen wijnkleurig; onderbuik witachtig grijs; dekv. ond. d. st. grijs met witte randen; vl.dekv. grijsachtig wijnkleurig, de binnenste met enkele staalblauwe vlekjes; huimpje en dekv. der eerste slagp. zwart; dekv. ond. d. vl., okselvederen en binnenvlag der slagp. kaneelbruin; buitenvlag en tippen der slagp. bruinachtig zwart; twee middelste staartp. als de rug, overige grijs met een breeden zwarten band nabij de uiteinden; tippen der buitenste staartp. met witte randen; snavel bruinachtig en geelachtig; pooten roseachtig; iris rood. ♀ Bov.d. licht grijsachtig bruin met een olijfachtige tint; voorkop lichter; staalblauwe plekken aan den vleugel als bij het mannetje; randen der grootere vl.dekv. wit; keel en abdomen witachtig; borst en flanken licht grijsachtig bruin; dekv. ond. d. st. licht geelachtig, het midden echter zwartachtig grijs; onderzijde der vleugels als bij het mannetje; staart evenzoo, maar de middelste vederen bruiner van kleur. *Jong.* Ongeveer als het wijfje maar doffer van tint. L. 15, vl. 7.5, st. 5, tars. 1.2, culm. 1.1. *Geogr. dist.* Van af Z. Mexico zuidwaarts tot de Gujana's, Brazilië, Paraguay en Peru, *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Kleine Grijsz Dwerg- of Steenduiven, eng. Tiny Ground-doves, fr. Petits Cocotzins gris, zijn nog kleiner dan de voorgaande soort en uit te maken aan haar grijs, nogal ongevelekt vederkleed.

K. G. D. staan hier bekend als Pikien Greisie Ston-doivie,

d. w. z. Kleine Grijsz Steenduiven, en bij de Indianen als Toekoeloeve. Haar levenswijze komt overeen met de andere Steenduiven, hoewel men ze niet zoo talrijk aantreft.

C. M. broedt terzelfder tijd als de voorgaande soort. Ook de nesten en eieren komen overeen, maar laatstgenoemde zijn eenigszins kleiner. *M. Afm.* 22×16.5 m.M.

C. talpacoti, Temm. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Peristera t.*, *Schlegel Mus. P. B.* = *Columbigallina t.*

♂ Vederkleed over het algemeen bruinrood met een wijnroode tint, lichter en bijna wit aan de borst; bovenkop en achternek grijs, voorkop lichter van tint; binnenste vl.dekv., schoudervederen en binnenste slagp. met donker staalblauwe vlekjes; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. bruinzwart; okselvederen en dekv. ond. d. vl. zwart; middelste staartp. als de rug, basis der overige bruinrood met zwarte uiteinden; endgedeelte v. d. buitenvlag der buitenste staartp. met licht roodachtige randen; snavel bruinachtig; pooten roseachtig; iris bruinoranje. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar lichter en doffer van kleur; mantel bruinachtig getint; wijnroode kleur min of meer licht bruinachtig grijs van tint; middenbuik witachtig; dekv. ond. d. st. licht roodachtig bruin met witachtige randen. *Jong.* Ongeveer als het wijfje, maar zonder vlekken aan de vleugels; randen der staartp. roodachtig. L. 19, vl. 9, st. 7, tars. 1.7, culm. 1.3. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's, Brazilië, Paraguay, Bolivia en Peru. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Talpacoti's Dwerg- of Steenduijf, eng. Talpacoti's of Savanna-Ground-dove, fr. Cocotzin de Talpacoti, komt in lichaams-grootte en kleur zoo overeen met de volgende soort, dat men beide nogal moeielijk van elkander kan onderscheiden. Ook haar levenswijze, nestelplaatsen, nesten en eieren verschillen in het geheel niet van elkander.

N.B. Exemplaren der gewone Savanna Grounddoves heeten in de lijst der vogels in het museum te Br. Guiana, alsook in Schomb. Reis. *C. talpacoti*, maar individuen in Suriname geïdentificeerd, werden in Engeland geïdentificeerd als *C. rufipennis* van Venezuela. Beide species schijnen dus tamelijk identisch.

C. rufipennis, G. R. Gr. = *Peristera r.*, *Schlegel Mus. P. B.* = *Columbigallina r.*

♂ Ongeveer als *C. talpacoti*, maar de slagp. kanceelbruin; slagp. v. d. 1sten rang met bruine tippen; slagp. v. d. 2den rang bruin aan de buitenvlag; grootere en buitenste dekv. ond. d. vl. kanceelbruin. (altijd?) ♀ Bov.d. dof bruinachtig, min of

meer roestbruin getint; ond.d. grijsachtig bruin. *Jong.* Bov.d. grijsachtig bruin; ond.d. lichter en zonder wijroode tint; vl.dekv. met smalle, lichter gekleurde randen. *Geogr. dist.* Van af Mexico zuidwaarts tot Columbia, Venezuela en de Guiana's. *Lok. dist.* Open pleinen, vooral in de lagere streken.

„Bruinroode Dwerg- of Steenduiven, eng. Brown-red Ground-doves, fr. Cocotzins brun-rouges, de gewoonste onzer kleine duivensoorten, staan in de kolonie bekend als Reddie Stondoivie, d. w. z. Roode Steenduiven, bij de Arowakken als Malai en bij de Caraïben als Toekoelowe.

B. D. worden bijna overal aangetroffen; vooral op begraafplaatsen kan men meermalen, behalve eenlopende paren ook vluchten van 10 à 15 individuen bij elkander zien, gewoonlijk te zamen met andere kleine Steenduiven. Snel loopen alle over den grond, zoekende naar schelpjes en steentjes, om, zoodra hiervan een voldoende voorraad verzameld is, troepsgewijze naar hare voedingsgronden te vliegen. Vooral op klaroenzaden schijnen ze zeer belust en waar deze plant groeit, kan men altijd Steenduiven, en wel van verscheidene soorten, waarnemen.



Kop van *Chamoepelia rufipennis*.

B. D. volgen eene geregelde levenswijze; elken dag kan men ze dan ook op hetzelfde uur op dezelfde plaats terugvinden. Opgejaagd, vliegen ze naar een boom toe en wachten daar, al trekkebekkende of hare vederen reinigende, tot alles weer veilig is. Haar gekir klinkt als een uiterst melancholiek langgerekt „koe, koe”. Gedurende den paartijd leven ze bij paren, die zich, nadat de jongen zijn opgegroeid, tot vluchten vereenigen.

C. R. broedt gedurende de droge seizoenen, vooral in den grooten drogen tijd. Het los uit twijgen, bladeren enz. samengestelde, komvormige, ongeveer 8 c.M. in binnendoorsnede metende nest, wordt in het struikgewas, in een lagen boom of ook wel op den grond gebouwd. Het wijfje legt 2, zelden 3 witte, licht glanzende eieren, die in vorm varieren van af kort tot lang elliptisch, het eene end iets spitsier dan het

andere, of wel beide even spits of even stomp; enkele exemplaren zien er zelfs ovaal uit, andere weer zijn ten naastenbij glansloos. *M. Afrm.* 23 × 18 m.M.

De jongen laten zich gemakkelijk temmen; ze vliegen dan overal rond, maar keeren des avonds geregeld naar hunne kooi terug. Ik twijfel er ook niet aan of in latere jaren zullen deze duifjes tot onze siervogels behooren. Maar zeer eigenaardig verschillen gevangen individuen dikwijls van wilde, doordat hun vederkleed bijna zwart wordt.

PERISTERA, SW.

P. cinerea, Temm. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

♂ Over het algemeen blauwachtig grijs, ond.d. lichter van kleur; voorkop en keel bijna wit; kleinere en middelste vl.dekv., enkele der buitenste schoudervederen en binnenste slagp. v. d. 2^{den} rang met ronde of vierkantachtige blauwzwarte vlekken; huimpje, dekv. der slagp. v. d. 1^{sten} rang en slagp. zwart, die v. d. 2^{den} rang met gedeeltelijk smaller grijze randen; middelste staartp. grijs; overige zwart, maar de basis der binnenste van boven grijs; snavel geelachtig en zwartachtig; pooten roseachtig; iris roodbruin. ♀ Bov.d. bruin, bijna kaneelbruin aan de dekv. bov. d. st., maar lichter van tint aan den voorkop; vlekken aan de vl.dekv. en binnenste slagp. v. d. 2^{den} rang kaneelbruin, de grootere aan de middelste en grootere vl.dekv. met een lichte lijn van achter; keel witachtig; voornek van onder en borst lichtbruin overgaande in grijs aan de overige ond.d.; dekv. ond. d. st. grijsachtig kaneelbruin; dekv. ond. d. vl. grijs; middelste staartp. kaneelbruin, overige zwart, maar de buitenvlag der binnenste roodbruin getint; randen der buitenvlag v. h. buitenste paar roodbruin. *Jong.* Ongeveer als het wijfje, maar doffer van kleur en zonder vlekken aan den vleugel; randen der bruine vederen aan rug, borst en aan de vl.dekv. roodbruin. L. 21.5, vl. 12, st. 9, tars. 1.9, culm. 1.5. *Geogr. dist.* Van af Z. Mexico zuidwaarts tot Paraguay, Peru en de Guiana's. *Lok. dist.* Open pleinen en wouden.

„De Grijze Dwerg- of Steenduif, eng. Gray Ground-dove, fr. Cocotzin gris, onderscheidt zich van al de andere Steenduiven door diep ingesneden uiteinden aan de eerste slagpennen v. d. 1^{sten} rang, alsmede grootere afmetingen en grijze kleur.

In de kolonie staan G. D. bekend als Biegie Greisie Stondoivie of Gronddoivie, d. w. z. Groote Grijze Steen- of Grond-

duiven, bij de Arowakken als Malai en bij de Caraïben als Toekoeloëwe.

In den omtrek van bewoonde plaatsen treft men G. D. zelden of nooit aan, en zelfs in het binnenland schijnen ze zeldzaam. Haar levenswijze komt overeen met de voorgaande soort; alleen ziet men ze ook dikwijls in het woud.

P. C. broedt vooral gedurende het groote droge seizoen. Het nest komt overeen met dat der voorgaande soort, maar is iets platter en grooter. Het wijfje legt 2, zelden 3 witte, nogal glanzende eieren van een lang elliptischen vorm, de beide enden even stomp. *M. Afm.* 26 × 16 m.M.

Subfam. der GEOTRYGONINCE.

LOOPDUIVEN.

Genera.

„Endgedeelte v. d. eerste slagpen ingesneden.

. LEPTOPTILA, SW.

„Endgedeelte v. d. eerste slagpen niet ingesneden.

. GEOTRYGON, GOSSE.

Species.

LEPTOPTILA, SW.

L. verreauxi, Bp. = *L. jamaicensis*, Schlegel, *Mus. P. B.*
= *Engyptila v.*

Ad. Bov.d. olijfbruin, voorkop wijnkleurig; achterkop en achternek koperachtig rood met bronsachtigen of geelachtigen weerschijn. vooral aan den bovenrug; kin wit; kaken, neksijden, onderkeel, krop en borst licht wijnrood overgaande in wit aan den abdomen en de dekv. ond. d. st., die tevens lichtbruin getint zijn aan de

buitenvlag; flanken lichtbruin; slagp. grijsachtig bruin met gedeeltelijk smalle, roodbruine randen aan de buitenvlag; dekv. ond. d. vl., okselvederen en binnenvlag der slagp., uitgezonderd de tippen kaneelbruin; middelste staartp. als de rug, basis der overige grijsachtig overgaande in zwartachtig met breede witte tippen en een smallen witten rand aan de buitenvlag der allerbuitenste rectrices; snavel zwartachtig; pooten purperrood; naakt vel om de oogen blauwachtig; iris oranjebruin. *Jong.* Ongeveer als ad., maar doffer van kleur en met min of meer roodbruin aan de bov.d. en borst. L. 27, vl. 17, st. 11,3, tars. 3, culm. 1.7. *Geogr. dist.* Centr. Amerika zuidwaarts tot Columbia, de Guiana's, Ecuador en Peru. *Lok. dist.* De geheele kolonie, uitgezonderd de kustzoom.

Roestbruine- of Roodkop Loopduiven, eng. Rusty Ground-pigeons, fr. Colombi-Perdrix à tête rousse, zijn ongeveer even groot als de volgende soort, maar hebben dezelfde, aan de uiteinden ingesneden eerste slagpennen, hoewel al de slagpennen min of meer smal zijn met spitse enden.

In de kolonie staan R. L. bekend als Granboesie Passie-doivie, d. w. z. Weg- of Baanduif uit het oerwoud, bij de Arowakken als Wiero en bij de Caraïben als Walamie.

In den omtrek van bewoonde plaatsen komen R. L. veel minder talrijk voor dan in het oerwoud, waar ze in het struikgewas langs de randen haar voedsel van vruchtjes, zadén enz. vergaren. Overigens komt haar levenswijze geheel overeen met de volgende soort. Evenzoo de broedtijd, nestelplaatsen en nesten. Alleen de eieren zijn iets donkerder roseachtig roomgeel, en tevens kleiner. *M. Afm.* 27 × 20 m.M.

L. rufaxilla, Rich. en Bern. = *Peristera jamaicensis, Cab.*
in Schomb. Reis. = *Engyptila r.*

Ad. Voorkop witachtig grijs overgaande in blauwgrijs aan den bovenkop en dan in licht purperkleurig aan den achterkop en purperviolet aan achternek en mantel; overige bov.d. olijfbruin met een lichten purperglans aan den rug; kin en middenkeel wit; zijden van kop en bovenkeel roodachtig bruin; zijden van nek en onderkeel wijnkleurig, lichter aan de borst; zijden of flanken olijfbruin; abdomen wit; buitenvlag der dekv. ond. d. st. min of meer bruin, binnenvlag echter wit; slagp. v. d. 1^{sten} rang grijsbruin; dekv. ond. d. vl. kaneelbruin; basis v. d. binnenvlag der slagp. min of meer kaneelbruin; middelste staartp. olijfbruin, de overige zwartachtig, maar de buitenste twee paren met witte tippen; snavel zwartachtig; pooten purperrood; iris bruin; naakt vel om de oogen purperachtig. *Jong.* Doffer van kleur als ad. L. 25, vl. 13,5, st. 9,5, tars. 2,9, culm. 1,5.

Geogr. dist. De Guiana's, het dalgebied der Amazone, Peru, Ecuador en Columbia.

Lok. dist. De geheele kolonie.

„De Grijskop Loopduif, eng. Gray-crowned Ground-dove, fr. Colombi-Perdrix à tête grise, is iets kleiner en ziet er tevens minder roestkleurig uit dan de voorgaande soort.

In de kolonie kent men G. L. algemeen als Passiedoivie, d. w. z. Weg- of Baanduiven of wel kortweg Pasduiven. De Arowakken noemen ze Wiero, de Caraïben Walamie.

Vooral in het struikgewas langs de zoomen der wouden en de droge ritsen tusschen de zwampen, treft men G. L. meerma-



Kop van *Leptoptila rufaxilla*.

len aan. En dat meestal op den grond, zelden in boomen. Haar voedsel bestaat uit vruchtjes, zaden enz. Op lemmetjespitten zijn ze zeer belust; onder het netwerk van afgevalen takken, twijgen enz., onder lemmetjesbosschen kan men dan ook steeds Pasduiven vinden. Maar dat altijd bij paren of eenzaam, nooit in vluchten.

Soms ziet men enkele individuen op een beganen weg naar schelpjes of steentjes zoeken om, opgeschrikt, naar den dichtstbij staanden boom toe te vliegen. Haar gekir klinkt als een kort, melancholiek „koe”. Ten allen tijde zijn ze uiterst schuw en worden slechts zelden door jagers geschoten, hoewel men ze meermalen onder kravanna's vangt. Haar vleesch smaakt zeer lekker.

L. R. broedt vooral gedurende het kleine droge seizoen. Het kleine, schotelvormige, van buiten ongeveer 9 c.M. metende, zeer los uit twijgjes samengestelde nest, wordt op dikke, lage takken in dichtgebladerde boomen of in het struikgewas gebouwd. Het wijfje legt 2, zelden 3 licht glanzende eieren van een min of meer elliptischen of ovalen vorm, het eene end eenigszins spits, het andere stomp of beide even spits of stomp; De kleur varieert van af wit tot donker roomkleurig. *M. Afrn.*
28 × 22 m.M.

GEOTRYGON, GOSSE.

G. violacea, Temm. = *Starnanas v.*, *Schlegel Mus. P. B.*

♂ Voorkop witachtig, overgaande in grijs aan de achterkruin; een purpergouden plek aan den achterkop; achternek en mantel metaalachtig purper, maar de basis der vederen bruin; onderrug olijfkleurig, de randen der vederen licht purperkleurig; stuitvederen en dekv. bov. d. st. licht kaneelbruin met purperkleurige randen; kopzijden witachtig grijs; keel zuiver wit overgaande in wijnrood aan het ondergedeelte v. d. krop en dan in wit aan de onderborst, den abdomen en dekv. ond. d. st.; vl.dekv. en slagp. v. d. 2den rang olijfbruin, de kleinere vl.dekv. met duidelijker purperkleuriger randen; slagp. v. d. 1sten rang kaneelbruin met olijfbruine tippen; binnenste dekv. ond. d. vl. wit met zwartachtige tippen, de buitenste echter kaneelbruin; staart van boven purperbruin, van onder licht kaneelbruin met een bruine tint aan de tippen v. d. binnenvlag; snavel geelachtig; pooten rood.

♀ Bov.d. olijfbruin met een purperkleurigen weerschijn aan den mantel, de stuit en dekv. bov. d. st.; bovenborst bruin; overige ond.d. wit met een licht geelachtige tint. L. 25, vl. 15.5, st. 9.5, tars. 2.9, culm. 1.5. *Geogr. dist.* Centr. Amerika tot Brazilië.

„Violetkleurige Loopduiven, eng. Violet-colored Ground-doves, fr. Colombi-Perdrix violets, hebben geen ingesneden enden aan het uiteinde van de eerste slagpen, maar de tweede tot vijfde daarentegen zijn golvend ingesneden; de staart bedraagt minder dan twee derde der vleugellengte; evenals bij het voorgaande geslacht zijn de tarsi van voren met overdwarse scutellæ bedekt.

V. L. staan in de kolonie bekend als Gran-boesie Gronddoivie, d. w. z. Grondduiven uit het oerwoud, bij de Arowakken als Wiero en bij de Caraïben als Popoweloesie of Walamie. Haar levenswijze komt geheel overeen met de volgende soort; alleen treft men ze minder aan in den omtrek van bewoonde plaatsen. Over haar voorttelling is mij niets bekend.

G. montana, L. = *Peristera m.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Starnanas m.*, *Schlegel Mus. P. B.*

♂ Bov.d. helder roodbruin met een duidelijken purperglans, vooral aan achterkop, achternek, neksijden en mantel; een licht roodachtige band onder de oogen en daaronder een purperbruine band tot aan den achterkop; keel en een band aan de borstzijden witachtig geelbruin; middenborst purperbruin; abdomen en dekv. ond. d. st. reebruin; slagp. roodbruin, helderder aan de binnenvlag alsmede de

basis v. d. binnenvlag; dekv. ond. d. vl. roodbruin; staart purperbruin, de tippen der uiterste vederen lichter van tint; snavel zwartachtig, maar de basis rood; pooten rood, evenals het vel om de oogen; iris bruin. ♀ Bov.d. donker olijkleurig met een gouden glans; voorkop en kaken roodbruin, de kaken met een olijkleurigen band van onder; bovenkeel witachtig roodbruin; onderkeel en bovenborst olijfbruin; onderborst en abdomen geelachtig, min of meer bruin getint; slagp. bruin, basis v. d. binnenvlag kaneelbruin; staart olijfbruin van boven, maar de basis der vederen met een roodbruine tint, duidelijker aan de onderzijden. *Jong.* Bov.d. donker sepiabruin, vl.dekv. min of meer met roestbruin gevlekt; voorkop, borstzijden enz. dof kaneelbruin; overige ond.d. licht bruingeel; slagp. zwartachtig grijsbruin, maar de binnenvlag met breede, roodbruine randen, vooral aan de basis. L. 23.3, vl. 14.5, st. 8.2, tars. 2.7, culm. 1.3. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika van af O.-Mexico zuidwaarts tot Paraguay, Bolivia, Peru en de Guiana's. *Lok. dist.* De geheele kolonie, uitgezonderd de kustzoom.

„Bruine Loopduiven of Bergduiven, eng. Ruddy Quail Doves or Brown Ground-doves, fr. Colombi-Perdrix bruns, zijn iets kleiner dan de voorgaande soort; haar vederkleed ziet er tevens bruiner uit.

In de kolonie staan B. L. bekend als Gronddoivie, d. w. z. Grondduiven en bij de Indianen evenals de voorgaande specie.

„In den omtrek van bewoonde plaatsen ziet men zelden B. L., daar ze, evenals Pasduiven, de voorkeur geven aan wouden of dicht struikgewas en alleen om schelpjes of steentjes op te pikken, open terreinen naderen. Haar vlucht is snel en krachtig, maar geschiedt met veel minder geraas dan bij de andere soorten. Haar geluid klinkt als een zacht, melancholiek „koe, koe”. Gewoonlijk ziet men ze eenzaam of bij paren, maar nimmer in vluchten.

G. M. broedt gedurende de droge seizoenen. Het nest komt geheel overeen met dat der *Leptoptila's* en wordt eveneens op lage boomtakken of in dicht struikgewas gebouwd. Het wijfje legt 2 licht glanzende, bruinachtige roomkleurige eieren van een nogal kort-elliptischen vorm, de beide enden even stomp, *M. Afm.* 27 × 21.5 m.M.

Orde XIII. ACCIPITRES.

ROOFVOGELS.

„De Raptores of Roofvogels, eng. Birds of Prey, fr. Oiseaux de proie, onderscheiden zich van alle andere vogels door gekromde, krachtige snavels, alsmede sterk ontwikkelde, gekromde, tot grijpen zeer geschikte klauwen. Bij de eigenlijke Valken zijn deze karaktertrekken het duidelijkst; de Gieren daarentegen hebben minder gekromde snavels, normale klauwen, doch grootere teenen; tevens is het verschil in grootte tusschen de beide seksen niet zoo opmerkelijk.

„De vorm van het borstbeen (sternum) dat bij de classificatie van vogels zoo, belangrijk is, komt bij R. niet in aanmerking, omdat er zelfs bij verwante soorten te veel verschil bestaat. Alle hebben evenwel aan de basis van den bovensnavel een harde of zachte washuid, die bij Uilen dikwijls geheel door borstelharen is verborgen.

„Alle R. dragen een min of meer protectief vederkleed, waarvan bruin, geel, wit, grijs en zwart de hoofdkleuren uitmaken; scharlakenrood vindt men bij geen onzer soorten, evenmin helder blauw, grasgroen, violet enz.

„Moderne natuurkundigen verwerpen de oudere classificatie, waarbij R. in Dag- en Nacht-*Roofvogels* worden verdeeld, omdat er enkele Uilen bestaan, die zich ook bij dag voeden. Toch is deze rangschikking de meest begrijpelijke en natuurlijke; ook kent men slechts een valkensoort, die des nachts op *Vleermuizen* aast, terwijl het aantal *Dag-Uilen* hoogstens een vijftal bedraagt.

„Tot de orde der R. worden gerekend 6 familiën, waarvan

4 in de Guiana's voorkomen. Het aantal bekende fossielsoorten bedraagt ongeveer 26.

Suborden.

A. Drie teenen naar voren en een naar achter gekeerd; buitenteen niet naar achter beweegbaar; oogen terzijde v. d. kop.

. ACCIPITRES DIURNI.

B. Twee teenen naar voren en twee naar achter gekeerd; buitenteen naar achter beweegbaar; oogen voor aan den kop.

. ACCIPITRES NOCTURNI.

Suborde der ACCIPITRES DIURNI.

DAG-ROOFVOGELS.

Familiën.

A. „Kop onbevederd of met een weinig dons bij jonge vogels; neusgaten groot, langwerpig en open; een duidelijk vlies tusschen binnen- en middenteen bij de basis; achterteen kort en hoog, de klauwen tot grijpen ongeschikt.

. CATHARTIDÆ.

B. Kop bevederd; neusgaten vertikaal of rondachtig en dicht; op enkele uitzonderingen na, geen vlies tusschen de basis v. d. binnen- en middenteen; achterteen lang en terzelfder hoogte als de overige teenen, die alle van ontwikkelde, gekromde, scherpe, tot grijpen zeer geschikte klauwen voorzien zijn.

. FALCONIDÆ.

Familie der CATHARTIDÆ.

AM. GIEREN.

„Gieren, eng. Vultures or Carrion Crows, fr. Vautours, hebben een beperkter geographische verbreiding dan de Valkachtigen; in de noordelijke streken komen ze heel zeldzaam

voor en ontbreken ook op Nieuw-Holland of O.-Azië. Hun eigenlijk vaderland omvat de tropische en subtropische streken van Amerika, Afrika, alsmede de naburige deelen van Azië. Van de ongeveer 28 bekende soorten behooren 9 te huis in Amerika, terwijl 5 species, gerekend tot 3 genera, in de Guiana's worden aangetroffen.

„De Am. G. verschillen van die der Oude Wereld door het ontbreken van een tusschenschot in de neusholten (*nares perviæ*); tevens missen de vederen aan het lichaam achterschachten.

Alle Gieren zijn nogal groote vogels met krachtige, hooger dan breede, voor meer dan de helft met een washuid bekleede, aan den wortel rechte, maar aan het uiteinde haakvormig omgebogen snavels, korter of slechts weinig langer dan de kop. De bovensnavel bezit geen inkervingen of tanden; de hals is moderaat lang of zelfs kort, de kop klein en geheel onbevederd. De vleugels zijn lang, breed, min of meer afgerond en bevestigd aan lange armbeenderen; de vogels laten ze dan ook in rust of zelfs onder het loopen eenigszins hangen. Het vel is moderaat dik, aan den hals elastisch of los, hetgeen de inslikking van nogal groote prooi in stukken en brokken toestaat. De pooten zijn middelbaar lang, krachtig, en van de verzenen af onbevederd. Evenals de snavels, zijn ook de klauwen minder gekromd en tevens stomper dan die der Valken. Waren de Am. G. watervogels geweest, ongetwijfeld zou het vlies tusschen hunne nogal ontwikkelde teenen als het gevolg der levenswijze zijn aangemerkt; maar ze zwemmen nimmer.

Bij Am. G. zijn de mannetjes eenigszins kleiner dan de wijfjes; de jongen hebben min of meer bevederde koppen. Alle ricken sterk naar muskus, waardoor hunne vederen door onze bevolking als een goed middel worden beschouwd ter verjaging van mieren.

„Onze Am. G. zijn schuwe, lafhartige vogels, die bij dag eenzaam naar prooi omzien, maar des avonds zich bij min of meer kleine troepen op bepaalde plaatsen, meestal boomen, vereenigen, ten einde daar te overnachten. Toch brengt een groot krenge dikwijls geheele zwermen bij elkander. Alle loopen eenigszins huppelend en bewegen daarbij hunne staarten en

koppen op eigenaardige wijze op en neder. Hun vlucht is krachtig, snel en recht als ze van of naar hunne slaappleatsen of prooi toevliegen. Toch zeilen ze soms in breede cirkels rond en schijnen meer te zweven dan te vliegen. Vooral bij regenachtig weder kan men Am. G. meermalen waarnemen, spiraalsgewijze hoog in de lucht stijgende, om eindelijk tusschen de wolken te verdwijnen. Na eene regenbui drogen alle dikwijls hunne natte vederen, evenals Arenden.

„Begrijpelijk is het, hoe Am. G. met den wind mede vliegen, maar hoe ze, bijna zonder hunne vleugels te bewegen, tegen den wind op naar boven stijgen, laat zich moeielijk verklaren. De opstijging geschiedt al waggelend; daarbij hangen de vogels dikwijls zoo over naar eene zijde, dat de punten hunner vleugels bijna loodrecht naar onder en naar boven toe staan.

Nemen we als voorbeeld een vlieger, die aan een touw bevestigd, ook tegen den wind in naar boven stijgt, dan nog wordt de vlucht van den Gier er niet door verklaard. Toch kan een schip, al zeilende tegen den wind in laveeren, maar dan biedt het water een steun, hetgeen in de lucht ontbreekt.

Het vederkleed van al onze Am. G. toont eene neiging tot albinisme; jagers verzekeren ten stelligste in het woud enkele malen geheel of gedeeltelijk witte Gieren gezien te hebben, die ook in de stad zouden voorkomen. Over de waarheid dezer verhalen kan schrijver echter niet oordeelen, hoewel ze niet ongegrond schijnen, daar immers in het Noorden witte Raven, Eksters enz. reeds bekend zijn.

Het gezicht van Am. G. is scherp, veel ontwikkelder echter hun reuk. Hoog in de lucht rondzwevende, besnuiven ze de geuren, die van de aarde opstijgen en worden, evenals een Hond of Tijger een spoor volgt, door den stank naar hun prooi toe geleid, hoe verborgen deze ook moge zijn. En dat zelfs een paar centimeter onder de aarde begraven kringen. De eene vogel volgt de bewegingen van den ander, zoodat er binnen korten tijd een groot aantal bij elkander verzameld zijn. De nederdaling uit de lucht geschiedt bijna loodrecht en gaat vergezeld van een sterk gesuis. Zoodra echter de dalende vogel den grond of een boomtak bijna bereikt, neemt

hij eene schuine richting om zich dan neer te zetten. Dit trekken van Gewone Gieren van alle richtingen naar eene plaats toe, is het teeken voor den Koningsgier dat er wat te halen valt. Maar bij hevigen honger vallen G. ook slangen aan of kapen kuikens weg (zie beschrijving der reigerkoloniën langs de kust). Ook heeft men in de mægen der Roodkop-Gieren groene bladeren aangetroffen; en onze jagers verzekeren dat gewone Zwarte Gieren meermalen plantenzelfstandigheden gebruiken, en wel als medicijn.

Het bestaan onzer Am. G. hangt gedeeltelijk af van Roofdieren, vooral de *Felidæ*, hoewel ze zich, gedurende het groote droge seizoen, ook met de rottende visch in de zwampen voeden. Verscheurende dieren in de koude streken hebben tijd hun prooi op te vreten, omdat deze niet zoo gauw tot ontbinding overgaat. Voor de Gieren blijft dus niets over; en dit is dan ook de reden waarom de species der noordelijker streken en ook min of meer de Condor der hoogere Andes zich met levende prooi voeden. Maar in de warmere streken, vooral langs den equator, gaan de lichamen van dieren dikwijls binnen de tien uren tot bederf over. Tevens drinken de grootere species der *Felidæ* alleen versch bloed, maar versmaden rottend vleesch. Bemachtigen deze roofdieren dus eene groote prooi, zooals b.v. een Hert of Peccarie, dan vreten ze den volgenden nacht nog van het karkas, maar laten het daarna geheel over aan de Gieren. En zonder deze vogels, waar zou het heen met al die rottende krengen, in aanmerking genomen dat onze fauna zulke dieren als Hyena's mist.

„Gieren zijn dus zeer nuttig. De wet erkent dit dan ook, zoodat er in Suriname (en ook in andere plaatsen) een boete van ƒ 5 op het dooden van een dezer vogels bestaat. Toch wordt de wet dikwijls niet gehandhaafd, want b.v. op plantages vergiftigt men meermalen het kreng van een door den Jaguar gedood dier, maar in plaats van het roofdier te vergiftigen, wordt aan talrijke Gieren het leven ontnomen.

De gulzigheid onzer Am. G. is spreekwoordelijk. Ongelooflijk snel kunnen ze rottende karkassen in hunne magen doen verdwijnen; van een volwassen paard of os valt na drie dagen

niets meer te bespeuren dan de beenderen. Gieren vreten soms zooveel, tot ze tot staan niet meer in staat zijn, naast het aas gaan liggen, terwijl een walgelijke lucht uit hunne neusgaten opstijgt. Het is bij hen overvloed of honger; meermalen zwerfen ze dagen lang rond zonder voedsel. Dikwijls bevechten Am. G. ook elkander in den buik van een krenge; en dat gaat steeds vergezeld van een schor gegurgel, want tot het voortbrengen van andere geluiden zijn Gieren niet in staat, hoewel onze Indianen beweren dat de Roodkop Gier des nachts een melancholiek „hoe-hoe” laat hooren.

„Wanneer een Gier een krenge heeft opgespoord, dan daalt hij neder, pikt de oogen uit en scheurt den buik open zoo deze reeds tot ontbinding is overgegaan. Dit is zijn voorrecht en de overige Gieren, die inmiddels genaderd zijn, wachten tot hij er mede gereed is; dan begint de pret. Maar bij groote krengeen zijn Gieren gewoonlijk in den beginne niet in staat de harde huid open te pikken en zitten dan als het ware te watertanden, wachtende op het verder verloop van het rottingsproces. Dikwijls ziet men op de rivieren drijvende karkassen, waarop Aasgieren in menigte af en toe vliegen. Ook de lijken van menschen worden menigmaal half opgevreten gevonden; en dat dikwijls slechts een dag nadat zij verdronken waren.

„In de kolonie staan Am. G. bekend als Tiengie-foroe, van het engelsche „Stinking Fowl”. Onze hollandsch sprekende bevolking noemt ze Stinkvogels en heel zedigen Struikvogels. Bij de Indianen draagt elke soort een afzonderlijken naam.

Onze G. nestelen in holle boomen of op den grond. Het wijfje legt 1 of 2 ovale, enkele malen elliptische, en, uitgezonderd bij het geslacht *Gypagus*, gevlekte eieren.

Beide seksen broeden en komen in min of meer gelijk aantal voor. De met dons bedekte kuikens gelijken veel op hoenderkuikens, maar blijven tamelijk lang alvorens tot volkomenheid te zijn opgegroeid.

Denkelijk wordt slechts een broedsel per jaar grootgebracht, maar naar mijne meening broeden niet alle geregeld elk jaar; evenals bij Valken zijn de voortplantingsdeelen in den regel klein. En dit is dan ook, gepaard aan beperkt voedsel, de

reden waarom er geen oververmenigvuldiging van Gieren plaats vindt. Want de Gier telt bijna geen natuurlijke vijanden en wordt zelfs door den mensch geduld.

Genera.

A. Grooter vormen.

„Snavel krachtig, korter dan de kop; vederkleed beginnende aan den nek met breede, normale vederen; slagp. v. d. 1^{sten} rang niet langer dan die v. d. 2^{den} rang; een uitgroeisel of lel boven de neusgaten op de washuid.

. GYPAGUS, VIEILL.

B. Kleiner vormen; vederkleed beginnende gradueel aan het bovengedeelte of het midden v. d. nek met breede normale vederen.

„Neusgaten klein en smal, de voorenden puntig; vleugels korter en ronder, de tippen reikende tot het midden v. d. vierkanten of eenigszins ingesneden staart.

. CATHARISTA, VIEILL.

„Neusgaten zeer groot en breed, de beide enden afgerond; vleugels verlengd, de tippen reikende tot aan of voorbij het uiteinde v. d. ronden staart.

. CATHARTES, ILL.

Species.

GYPAGUS, VIEILL.

G. papa, L. = *L'Urubu ou Roi des Vantours de Cayenne*, *Buff.* = *Sarcorhamphus p.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Cathartes p.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bovennek, d. w. z. kraagvederen, loodkleurig met witte basis; binnenste slagp., slagp. v. d. 2^{den} rang, die v. d. 1^{sten} rang, hunne dekv., alsmede de grootere vl.dekv., stuit, dekv. bov. d. st. en st. zwart, de slagp. v. d. 2^{den} rang grijsachtig aan de buitenvlag met witte randen; overig vederkleed roseachtig roomkleurig aan de bov.d.; ond.d. wit; naakt los vel aan kop en bovennek schitterend gekleurd, bij levende vogels geel, oranje, rood, blauw, enz.; snavel roodachtig (bij geprepareerde exemplaren), maar bij levende individuen oranje en zwart; iris wit.

Jong. Geheel zwartachtig bruin; snavel en naakt vel aan den kop zwartachtig L. 75, vl. 48, st. 24, tars. 9.1, culm. 3.4. De wijfsjes zijn iets grooter. *Geogr. dist.* Geheel tropisch Amerika, uitgezonderd de West-Ind. eil. *Lok. dist.* De geheele kolonie, uitgezonderd de kustzoom.

„Koningsgieren, eng. King-Vultures or King of the Carrion-crows, fr. Rois des Vautours, hebben onbevederde naakte koppen en halzen van een eigenaardige kleuring. De keel en achternek zijn geel, de neksijden van af de ooren naar onder toe, helder scharlakenrood; achter het gerimpelde vel is een witte vlek. De bovenkop heeft eene scharlakenroode kleur, terwijl er zich tusschen de ondersnavelbasis en de oogen, dicht

bij de ooren, een zilverachtig blauwe plek bevindt. Het gerimpelde gedeelte is vuil bruin, daarachter en vlak boven de witte plek heeft een gedeelte van het vel eene blauwe kleur, overigens is het scharlakenrood. Het losse vel aan den achternek ziet er uit als een lange lel, gedeeltelijk blauw, gedeeltelijk oranje-kleurig. De snavel is zwart en oranje-kleurig, evenals



Kop van *Sarcorhamphus papa*.

de lellen aan den voorkop, alsmede de washuid aan den boven-snavel. De oogleden zijn scharlakenrood, de irides zelve wit. Onder het naakte nekgedeelte is een kraag van grijze vederen, terwijl de kropzak een mooie witte kleur bezit met blauwe aderen. De wijfsjes zijn grooter en komen talrijker voor dan de mannetjes, hoewel de uitgroeisels aan hun bovenkop naar verhouding kleiner schijnen. De bruinzwarte jongen hebben volstrekt geen wit in hun vederkleed. Eerst na een jaar begint het zich aan den buik te vertoonen, om eerst na drie jaren tot volkomen wit over te gaan. Ook de kam aan den bovenkop, alsmede het naakte vel aan hals enz., bezitten dan hun volkomen kleuring.

K. zijn grooter, maar hebben naar verhouding kleiner vleugels dan de overige Gieren. In de kolonie staan ze bekend als Tiengieforoe-Gramman, omdat men hier geen hooger waardigheid kent dan die van Gramman, d. w. z. Gouverneur of Landvoogd. De Arowakken noemen ze Anowana a deo nasha of Oeroeboe en de Caraïben Anowane.

In de nabijheid van bewoonde plaatsen treft men K. nimmer aan. Ook leven ze steeds eenzaam of bij paren, hoewel vijf of zes individuen soms bij een krenge te vinden zijn, maar overal komen K. veel zeldzamer voor dan de andere Gier-soorten. Hun vlucht is tevens veel minder sierlijk en geschiedt met talrijke flappende, van verre hoorbare vleugelslagen. In de lucht rondzwèven doen ze zelden en zijn dan ook niet in staat de geuren die van de aarde opstijgen, te besnuiven. Ten einde dit te verhelpen, volgen K. oplettend de bewegingen der andere Gieren om, zoodra ze iets merken, in dezelfde richting voort te vliegen.

Bij nadering van den K. stuiven al de overige Gieren uiteen. Met op- en nedergaande koppen schijnen ze als het ware buigingen te maken voor den Gramman en zijne echtgenoot, die evenwel volstrekt geen haast maken om hun maal te beginnen, maar eerst hunne vederen gaan reinigen om daarna den omtrek te overzien en zoo nu en dan, denkelijk om den eetlust op te wekken, een blik naar het krenge te werpen; soms steken ze ook hunne koppen wel een kwartier lang onder de vleugels.

„Ondertusschen zitten de overige Gieren watertandend en met kennelijk ongeduld te wachten tot het Hunne Majesteiten gelieft te beginnen. Eindelijk zijn deze klaar en dalen naar omlaag. Hun maagzak is dan geheel door de vederen verborgen, maar al naar gelang hij met aas gevuld raakt komt zijne witte kleur meer en meer uit, tot hij ten laatste veel gelijkt op een gezwollen, witte, blauwgeaderde blaas.

Evenals gewone Gieren vreten K. soms zooveel aas dat ze, onmachtig om langer op hunne pooten te staan, naast het krenge gaan liggen om zoo nu en dan den snavel uit te steken ten einde een laatste hapje te nemen.

„Toen ik mijne studie over onze vogels begon, hoorde ik steeds spreken van een buitengewonen witten Stinkvogel, die met veel geraas door de lucht vliegt; eerst later werd het mij duidelijk dat men hiermede den K. bedoelde, die ook van al onze Gieren het sterkst naar muskus riekt.

G. P. broedt gedurende den kleinen drogen tijd. Geen nest wordt gebouwd, maar het wijfje legt slechts een ei in een hollen boom of rotsspleet. De vorm der schaal is ovaal, de oppervlakte ruw, maar tamelijk glanzend, de kleur wit of vuil wit. *Afm.* 92 × 63 m.M.

N.B. Behalve den K. heeft men nog andere soorten, zooals de bekende Condor *Sarcorhamphus gryphus* der Andes, terwijl in N.-Amerika de specie vertegenwoordigd wordt door den Californischen Condor *Pseudogryphus californicus*, die evenwel thans ten naastenbij is uitgeroeid.

CATHARISTA, VIEILL.

C. atrata, Bartr. = *Urubu, Vieill.* = *Vautour du Bresil, Buff.* = *C. foetens, Cab. in Schomb. Reis.* = *Cathartes atratus, Schlegel Mus. P. B.*

Ad. Geheel zwart, basis der slagp. grijsachtig of grijsachtig wit aan de onderzijde, maar de schachten zuiver wit; snavel zwartachtig met geelachtigen of witachtigen tip; naakt vel aan kop en hals zwartachtig; pooten zwartachtig; iris donker. *Jong in dons.* Licht blauwachtig of bruinachtig grijs. L. 60, vl. 43, st. 20, tars. 7.5, culm. 2.3, vleugelspanning 137. De wijfjes zijn iets grooter. *Geogr. dist.* Geheel tropisch en warm gematigd Amerika zuidwaarts tot de Argentijnsche Republiek en Chili, noordwaarts regelmatig tot N.-Carolina en de Beneden-Mississippi, onregelmatig of toevallig in Maine, New-York, Ohio, Indiana, Illinois, Dakota enz.; nog niet aangetroffen in W.-Mexico en Californië, noch in Haïti. *Lok. dist.* De geheele kolonie, maar veel talrijker binnen het terrein der mangroven, vooral in de nabijheid van bewoonde plaatsen tot zelfs in de stad Paramaribo.

„Een zwaarder lichaamsvorm, korter staart en korter vleugels onderscheidt de Zwarte Gieren, eng. Black Vultures or Carrion Crows, fr. Vautours noirs, van de volgende soorten. Z. G. huppelen tevens meer dan ze loopen, hebben alvorens van den grond op te vliegen een langen aanloop noodig, en flappen in de vlucht ook meer met hunne vleugels.

In de kolonie staan Z. G. bekend als Tiengie-foroe, d. w. z. Stinkvogels, bij de Arowakken als Anowane en bij de Caraïben als Kroemoe. Andere namen zijn: Jankro, Opite, Njamasoe en Blakka djaktie.

„Dikwijls heb ik met bewondering naar deze vogels zitten kijken als ze bij zwaren wind in cirkels rondvlogen of met uitgespreide vleugels op den wind schijnen te drijven. Hun lichaam nu eens rechts dan weder links werpende, stijgen ze vertikaal tegen den wind op, balanceeren dan voor verscheidene minuten om eensklaps uiterst snel door den wind meegesleept te worden, een eind verder met zichtbare moeite een halven cirkel te beschrijven en den kop weder naar den wind toe te keeren. Dit geschiedt soms voor uren.



Een gieren-maal in het abattoir te Paramaribo.

Z. G. kwamen eenige jaren geleden zeer talrijk voor in de stad Paramaribo, hoewel hun aantal in de laatste jaren sterk is verminderd tengevolge van eene verscherping der wetten op het gooien van kringen in de straten. De eenige plaats waar ze nog talrijk te vinden zijn is het abattoir, waar vee geslacht wordt,

waarvan men de ingewanden enz. aan de Gieren overlaat, die elkander met veel gehis het bezit der lekkerbeetjes betwisten. Maar betrekkelijk kort geleden heeft schrijver Z. G. meermalen waargenomen elkander tot in de volkrijkste buurt het bezit van een kring betwistend. Daarbij vergaten ze alles, zelfs hun aangeboren schuwheid en werden bijna onder den voet getreden. Eenmaal verzadigd gingen alle naar de

daken der huizen in den omtrek om daar met hangende- of geheel uitgespreide vleugels en half geopende oogen uit te rusten. Maar wat het ergste is, hun afval komt door de dakgoten in het drinkwater terecht; vele gebouwen hebben dan ook z.g. „stinkvogelafweerders”, bestaande uit lange stukken ijzerdraad, die van den eenen naar den anderen hoek, ongeveer twee decimeter boven den nok gespannen worden, hetgeen de Gieren belet zich hier neer te zetten. Maar op andere daken is het soms zeer treurig gesteld; daar bleeken dikwijls de beenderen van kleine krenge in de zon, daargelaten wat in de regenbakken terecht komt; gezond kan dit onmogelijk zijn.

„Bij de markt stonden niet lang geleden een rij tamarindeboomen waar Z. G. den nacht in menigte doorbrachten, hetgeen den grond nabij de markt volstrekt niet reiner maakte. Menigmaal heb ik mij verwonderd over de voorzorgsmaatregelen tegen de verspreiding van bubonische pest; op het dooden van ratten stelde men premiën, terwijl uit het oog werd verloren dat Gieren besmette rattekrenge volstrekt niet versmaden en verzadigd zijnde, op de markt hunne excrementen kwamen werpen. En dat nog door de wet geprotecteerd!

„Toch geloof ik dat de balans onzer tropische natuur de aanwezigheid van Gieren vordert en dat het uitroeien der Z. G. min of meer ernstige gevolgen na zich zal slepen. Veel beter zou het zijn de eigenaren van huizen b.v. boven de 30 voet, te verplichten stinkvogelafweerders op hunne daken te plaatsen; tevens zou de wet op krenge nog verscherpt kunnen worden, hetgeen de Gieren zou noodzaken hun voedsel in het bosch te zoeken. Immers, eeuwen geleden deden ze dit ook, en de overige soorten doen het nog.

„In den omtrek der stad worden krenge, zelfs van de grootste dieren, zelden begraven; men brengt die eenvoudig een eindje ver het struikgewas in en laat het overige over aan de Gieren, die nimmer in hun werk falen. Inderdaad zoo ontwikkeld is hun reuk dat schrijver meermalen naast zijn venster vogels heeft zitten prepareeren, die onmogelijk door de Gieren van buiten af konden gezien worden. Toch gebeurde het herhaaldelijk dat een vermete te tot bij het venster

vloog, terwijl op de daken der omringende huizen nog andere te zien waren.

„Wanneer men zonder tegenzin den lichaamsvorm van een Z. G. goed beschouwt, dan gelijkt hij wel wat op eene duif; dit zou nog meer uitkomen als zijne pooten wat korter waren. Maar wat het eigenaardigst is, onder het paren trekkebekken Z. G. evenals duiven en papegaaien.

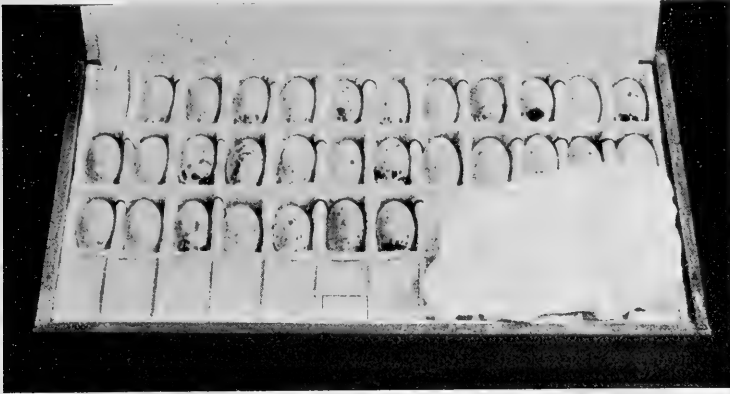
Het volksgeloof kent den Z. G. wonderkracht toe. Zoo zou degene die een dezer vogels doodt niet verder rustig voortleven. (Is misschien hier de boete bedoeld?) De vederen zouden een goed middel zijn ter verjaging van mieren en andere lastige insecten, hetgeen niet onjuist is, want er zit een sterke muskuslucht aan. Ze dienen tevens als middel tegen stuipen. Een doode Gier zou wegrotten zonder dat er wormen aan komen; er bestaat zelfs een inlandsch spreekwoord, dat luidt: „De Stinkvogel verspreidt buitendien reeds geen aangenamen geur, laat staan wanneer hij dood is”, tevens gelooft men dat Gieren elkanders doode lichamen nimmer opvreten. Hun leeftijd zou een eeuw bedragen evenals van den Lammergier en andere species der Oude Wereld beweerd wordt.

„De levenswijze van Z. G. verschilt niet over hun geheel geographisch gebied. Evenals in Paramaribo en Georgetown komen ze talrijk voor in alle steden en andere bewoonde plaatsen tot het zuiden der Vereenigde Staten, uitgezonderd op sommige West-Ind. Eilanden. Maar bijna overal staan Z. G. min of meer onder de protectie der wet.

C. A. broedt gedurende den kleinen drogen tijd. Holle boomstronken, de sporen van woudreuzen, dicht struikgewas en enkele malen ook rietvelden zijn de meest gezochte nestelplaatsen. Maar een nest zelve wordt zelden of nooit gebouwd. Het wijfje legt 1 of 2 ovale of lang ovale, zelden elliptische, ten naastenbij glanslooze, licht roomkleurige, groenachtig getinte, met donkerbruin, chocoladebruin en purpergrijs gevlekte eieren. *M. Afm.* 75 × 50 m.M.

„De exemplaren varieeren niet veel; bij de meeste zijn de vlekken het talrijkst om het stompe end der schaal, andere weer hebben slechts stippen over de geheele oppervlakte; ook

geheel ongevekte exemplaren zouden zoo nu en dan voorkomen. De broedtijd duurt ongeveer 30 dagen. Maar ondanks Z. G.



Lade met eieren van *Catharista atrata*, uit de verzameling van schrijvers.

zeer talrijk in en om de stad te vinden zijn, worden de kuikens, die wel wat gelijken op licht gekleurde hoenderkuikens, zelden of nooit gezien.

CATHARTES, ILL.

C. aura, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel Mus. P. B.*

Ad., Nek en ond.d. dof zwart; bov.d. zwartachtig met een groenachtigen en violetkleurigen glans; rugvederen, schoudervederen en vl.dekv. met breede maar niet scherp afstekende licht grijsachtig bruine zoomen; randen der slagp. v. d. 2den rang licht grijsachtig bruin, varieerend tot licht aschgrijs; schachten der staartp. en slagp. lichtbruin, varieerend tot geelachtig wit; naakt vel aan kop en bovennek helder karmozijnrood, donkerder aan de washuid; lora en bovenkop enkele malen met witachtigé, op wratten gelijkende papillen; snavel kalkwit; iris grijsachtig bruin. *Jong.* Ongeveer als *ad.*, maar de snavel zwartachtig en het naakte vel aan kop en nek min of meer blauw en zwartachtig; bruinachtige zoomen aan de vl.dekv. enz. minder duidelijk. *Jong in dons.* Geheel zuiver wit, de kop echter onbevederd en min of meer zwartachtig van kleur. L. 72, vl. 55, st. 29, tars. 5.5, culm. 2.5; vleugelspanning 183. De wijfjes zijn iets grooter. *Geogr. dist.* Gematigd en tropisch Amerika, uitgezonderd eenige der West-Ind. Eil., zuidwaarts tot Patagonië, noordwaarts tot Br. Columbia. *Lok. dist.* De geheele kolonie.

„De soorten van het geslacht *Cathartes* onderscheiden zich van de Zwarte Gieren door helder gekleurde koppen, minder krachtigen lichaamsbouw, langer staarten en langer vleugels; het bovengedeelte van den nek is geheel kaal.

„Roodkop Gieren, eng. Turkey Buzzards, fr. Vautours noirs à tête rouge, heeten in Suriname Reddie-hede Boesie-Tiengie-foroe, d. w. z. Bosch-Stinkvogels met rooden kop, en bij de Indianen Pijaoelie. Hun kop is karmozijnrood, maar verschilt in tint al naar gelang de vogels verzadigd of uitgehongerd zijn.

In de stad Paramaribo komen R. G. zelden of nooit voor, daar ze door de krachtiger Zwarte Gieren verdreven worden. Waar deze twee elkaar ontmoeten, volgt een gevecht; maar met de andere Kleurkop-Gieren vereenigen R. G. zich dikwijls.

R. G. loopen zeer statig, bijna zonder te huppelen. Met den kop naar den wind gekeerd, stijgen ze dikwijls in wijde cirkels opwaarts, maar spreiden in de vlucht hunne staarten niet uit zooals Zwarte Gieren en bewegen hunne vleugels ook veel minder.

„Volgens natuurkundigen zouden R. G. tot de trekvogels behooren, die alleen gedurende den winter Z.-Amerika naderen. Toch treft men ze het geheele jaar door in de kolonie aan, doch hun aantal schijnt in het najaar niet te vermeerderen. Volgens inlandsche jagers en Indianen zouden R. G. hier broeden en jonge witte stinkvogels niet tot de grootste zeldzaamheden behooren; ook uit andere plaatsen van Z.-Amerika zijn eieren bekend.

„Zeer aardig en lief zien deze Gierkuikens er uit; ze gelijken volstrekt niet op hunne leelijke ouders, maar wel op ballen wit katoen met naakte koppen; men zou ze wel willen streelen. Toch is het beter ze op een afstand te bewonderen, want de donzige ballen hebben de leelijke gewoonte als ganzen te hissen onder het uitbraken van hun laatste; alles behalve welriekend, maal.

C. A. broedt in N.-Amerika en ook in de Guiana's, van af Februari tot Mei; in het Zuiden vangt de broedtijd eerder aan. De nestelplaatsen verschillen niet van die der voorgaande soort. Ook de 1 of 2 eieren komen overeen, maar zijn iets korter; bijna elliptische exemplaren treft men ook talrijker

aan, terwijl de ondergrond tevens eene lichte roseachtige tint bezit en de bevlekking donkerder en duidelijker is, en niet zoo dikwijls ineenvloeit om het stompe end der schaal. *M. Afm.* 70 × 50 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel. R. G. broeden soms in kleine koloniën bij elkander.

C. *pernigra*, Sharpe.

Ad. Min of meer overeenkomend met de voorgaande specie, maar de bov.d. geheel dof zwart en het naakte vel aan kop en bovennek geel. L. 70, vl. 50, st. 30, tars. 6.3, culm. 2.1. De wijfjes zijn iets grooter. *Geogr. dist.* De Guiana's, het dalgebied der Amazone en Peru. *Lok. dist.* De geheele kolonie.

„Geelkop Gieren, eng. Amazonian Turkey-Vultures, fr. Vautours noirs à tête jaune, heeten in Suriname Geel-hede Boesietengieforoe, d. w. z. Geelkop Boschstinkvogels en bij de Indianen evenals de voorgaande en volgende soort met wie G. G. in levenswijze geheel overeenkomen, hoewel ze niet heel talrijk in den omtrek van bewoonde plaatsen te vinden zijn.

Over hun voortteling is mij niets bekend; duidelijk verschilt die niet van de andere soorten.

C. *burrovianus*, Cass. = *C. urubitinga*, Schlegel *Mus. P. B.*

Ad. Geheel zwart; schachten der slagp. wit; snavel en washuid roodachtig wit; bovenkop en onderzijde v. d. kop licht violet of hemelsblauw; kopzijden, nek en keel mooi oranjegrijs; iris rood; pooten zwartachtig. *Jong.* Iris zwartachtig grijs; kop bij zeer jonge individuen roodachtig grijs; kruin en een gedeelte boven de oogen witachtig; nek blauwachtig; kop roodachtig violet met een witachtig blauwe plek aan den achterkop. *Jong in dons.* Licht roodachtig bruin; snavel, ondergedeelte der kopzijden en kaken zwart; overig gedeelte v. d. kop bruin getint; iris chocoladebruin; pooten vleeschkleurig met zwartachtige scutellæ. L. 60, vl. 46, st. 22, tars. 6.5, culm. 2.1. *Geogr. dist.* Het Oosten van Tropisch Amerika van al Brazilië tot O.-Mexico, uitgezonderd de West-Ind. Eil. *Lok. dist.* Als de voorgaande soort.

„Het bovengedeelte van den achternek bij den Oranje- of Blauwkop Gier, eng. Barrough's Turkey Vulture, fr. Vautour noir de Burrough, is bevederd tot bijna aan den achterkop; de bovenkop heeft eene hemelsblauwe kleur, de kopzijden

daarentegen zijn grijsachtig oranje-rood. Volgens onze bevolking zou deze gekleurde kop eenige gelijkenis vertoonen met dien van een Kalkoen. Daarop doelt dan ook het gezegde: „Scheld men den Stinkvogel uit, dan voelt ook de Kalkoen zich beleedigd.”

In de kolonie staan O. G. bekend als Blauw naga reddiehede Boesie-tiengieforoc, d. w. z. Blauw- en roodkop Bosch-Stinkvogels of ook wel onder dezelfde benamingen als de Roodkop Gieren. De Arowakken kennen ze eveneens als Anowana en de Caraïben als Pjajoelie.

Men treft O. G. talrijker aan dan de twee voorgaande soorten, hoewel bij lange na niet zoo gewoon als de Zwarte Gieren van wie ze in levenswijze niet verschillen, maar bewoonde plaatsen min of meer mijden. In de stad Paramaribo ziet men ze zelden of nooit.

De oranje-keel aan de kopzijden en keel bij den P. G. is zeer varieerend van tint en ziet er, wanneer de vogels onderling elkander naast een kreng bevechten, uit als bloedrood, van bijna dezelfde tint als bij den Roodkop Gier.

C. B. broedt gedurende den kleinen drogen tijd. In mijne verzameling is er een legsel van 2 eieren, gecollecteerd gedurende de maand Februari. Het nest bevond zich in een hollen boom, ongeveer 4 meters van den grond af. Beide eieren zijn ten naastenbij glansloos, licht blauwachtig of groenachtig met chocoladebruine, donkerbruine en purpergrijze vlekken; de bevlekking vloeit niet ineen en ziet er regelmatig uit dan bij eieren der voorgaande soorten; tevens zijn de purpergrijze vlekken grooter, talrijker en duidelijker. Het eene exemplaar is elliptisch en meet 69×50 m.M., het andere min of meer ovaal, *afm.* 75×47 m.M.



Kop van *Cathartes burrovianus*.

Familie der FALCONIDÆ.

VALKACHTIGEN.

„Van de familie der Valkachtigen, eng. Hawks, fr. Faucons, zijn bekend ongeveer 500 soorten, verspreid over de geheele wereld. In Amerika komen voor 175 species, waarvan 56, gerangschikt onder 34 genera en 6 subfamiliën, de Guiana's bewonen.

Alle behooren tot de moedigste en krachtigste onzer standvogels, hoewel enkele in het Noorden van hun gebied met den winter zuidwaarts trekken. Maar of deze trek zich tot de kolonie uitstrekt, valt wel te betwijfelen.

V. hebben in den regel een krachtigen lichaamsvorm, breede schouders, korte halzen en moderaat groote koppen; de snavel is kort, doch zeer krachtig en van af den wortel opmerkelijk gekromd; aan de basis v. d. bovensnavel bevindt zich een washuid die doorgaans eene andere kleur dan de snavel bezit; de hoornachtige bovenrand der terzijde v. d. kop geplaatste oogen is bevederd, zoodat deze diep gezonken schijnen te liggen; de kleur der irides wisselt af vanaf karmozijnrood tot bruin, oranje en geel; de staartpenen zijn moderaat of zelfs lang bij enkele soorten, de tarsi middelbaar of eenigszins lang, de vleugels groot, tamelijk lang en krachtig, de eerste slagpenen bij vele soorten ingesneden aan de buiten- of binnenvlag. Verder onderscheiden alle V. zich door groote, gekromde, tot grijpen zeer geschikte klauwen. Hun vel is in den regel nogal dun, maar stevig en droog, op enkele uitzonderingen na, zonder vetlaag tusschen vel en vleesch. De vederen staan dicht op elkaar en bij vele zijn vooral de onderdeelen min of meer donzig; de buik is onbevederd, maar met dons bedekt. De olielaag over de vederen ontbreekt bijna geheel, hoewel niet in zulke mate als bij de Uilen. In tegenstelling met de Gieren en Nachtroofvogels hebben de vederen achterschachten, uitgezonderd bij het geslacht *Pandion*.

„In den regel zijn bij V. de wijfjes grooter dan de mannetjes;

slechts enkele verschillen onderling min of meer in kleur; ook doet het vederkleed zich meermalen voor in twee phases, een lichtkleurige en donkerkleurige, maar hoewel typische individuen opmerkelijk verschillen, bestaan er steeds een reeks van tusschenvormen; dikwijls gaat zoo'n phase gepaard aan grootere afmeting. De identificatie van V. vordert dus veel kennis, vooral als men in aanmerking neemt dat vele reeds met broeden beginnen alvorens het volkomen kleed te dragen. De jongen echter van bijna alle soorten verschillen dikwijls zeer opmerkelijk in kleur van de ouden.

„Door hunne groote oogen zien V. zeer scherp en kunnen zelfs, evenals Gieren, tegen de zon in vliegen, hiertoe in staat gesteld door hun ontwikkeld tweede ooglid. De meeste kunnen nogal vlug loopen, andere weer springen of huppelen over den grond. Hun prooi, die bijna uitsluitend van dierlijken aard is, grijpen ze aan met de klauwen, verscheuren haar met den snavel en slikken de stukken en brokken op, om later het onverteerbare gedeelte zooals vederen enz. wederom in den vorm van balletjes uit te braken. Toch worden in de magen van V. dikwijls groene bladeren, zaden, vruchtjes, enz. aangetroffen; en dat op plaatsen waar overvloed van dierlijk voedsel aanwezig is, hetgeen eene bepaalde voorliefde van den Roofvogel voor plantaardig voedsel aanduidt. Volgens onze jagers zou het geschieden tot bevordering der digestie, hoewel men enkele soorten zooals de Karakara's aantreft, die bijna uitsluitend van zaden en vruchtjes leven. Een gezegde in de kolonie luidt: „ik ben gelijk den valk, als er niets anders te halen valt, dan eet ik bladeren”.

Hoewel alle V. zoo nu en dan kuikens wegkapen en zich gedurende de droge seizoenen met visch voeden, behooren vele toch tot de nuttigste onzer vogels. Welke jager, landbouwer, die zijn eigen belang en dat zijner medemenschen begrijpt, zal schieten op een valk die met een *Crotalus*, *Lachesis*, enz. in den bek, de lucht invliegt. Inderdaad behooren vogels, en vooral Roofvogels, tot de weinige natuurlijke vijanden van slangen. De balans der tropische natuur vordert dan ook een overvloed van vleeschetende levensvormen, ten einde

het immer aangroeiend aantal planteneters in bedwang te houden. Toch gebeurt het meermalen dat de roofvogel voor de slang moet onderdoen, vooral wanneer deze tot de constrictors of worgslangen behoort, zooals b.v. de Redetere *Corallus* enz. De roofvogel wordt dan in de omwindingen der slang verstikt.

V. komen veel talrijker voor in de lagere dan hoogere streken der kolonie en staan hier bekend als Hakka of Akka v. h. engelsche „Hawk”. De Caraïben noemen ze over het algemeen Apakanie, de Arowakken echter Balielja of Balielie, d. w. z. Bazen of Meesters van andere levensvormen, zooals slangen, vogels, enz. Zoo heeft men Dolokola-balielie of Baas der Patrijzen, *Odontophorus guianensis*, Wakekwan-balielie, Baas der Boschduiven *Columba rufina*; de kleinere Balielie worden als de kwaadaardigste beschouwd.

Vooraf wanneer gedurende het groote droge seizoen watergebrek de levensvormen en dus ook hunne vijanden naar waterrijke streken heendrijft, ziet men op zwampachtige plaatsen bijna geen drogen boom waarop niet een Valk bewegingloos op prooi loert, die meestal bestaat uit visschen of kruipende dieren. Gewoonlijk zit het wijfje op een boom dicht in de nabijheid; slechts enkele soorten leven troepsgewijze.

Hun vlucht is snel en krachtig; soms zweven ze boven hunne jachtterreinen rond, waarop, behoudens enkele uitzonderingen, geen ander van dezelfde soort geduld wordt.

Het vleesch van V. wordt in de kolonie meermalen gegeten; vooral de vette Baboenakka, Krabboeakka, Pakroakka enz. zouden eene lekkernij zijn.

„De meeste onzer V. bouwen hunne groote nesten op takken, gewoonlijk in hooge, onbeklimbare boomen, hoewel ze ook meermalen gebruik maken van verlaten nesten van andere vogels. Voor zoover schrijver kan oordeelen, legt het wijfje (in Suriname, *niet* in N.-Amerika) een of 2 eieren van een over het algemeen breed ovalen of rondachtigen vorm, en glansloos of ten naastenbij zoo; de kleur varieert van af ongevekt tot eene donkere bevelking, bij vele exemplaren beperkt tot het spitse, niet het stompe end der schaal.

„Over het algemeen broeden beide seksen; de ontwikkeling van het embryo geschiedt snel; de kuikens worden met dons bedekt geboren, maar zijn toch geheel hulpeloos en hangen voor geruimen tijd geheel van de ouden af. Er is slechts een broedsel per jaar; en zeer eigenaardig zijn alleen gedurende den broedtijd de teeldeelen van V. ontwikkeld; op andere tijden zien ze er klein uit zoodat het, zonder de grootte in aanmerking te nemen, moeielijk valt uit te maken tot welke sekse een gegeven vogel behoort. Voor zoover ik kan oordeelen schijnen de mannetjes even talrijk als de wijfjes, maar de jongen in het onvolkomen of gedeeltelijk volkomen vederkleed treft men het meeste aan.

In Europa werden V., vooral de typische Falconinæ, tot de jacht afgericht. Thans geschiedt dit nog slechts op enkele plaatsen in Nederland.

Subfamiliën.

A. Buitenteen niet naar achter beweegbaar.

- a.** Buitenteen en binnenteen bij de basis door een vlies aan den middenteen verbonden.

. POLYBORINÆ.

- b.** Alleen de buitenteen bij de basis door een vlies aan den middenteen verbonden:

- * Tibia en tarsus ongeveer evenlang, het verschil minder dan de lengte v. d. achterklauw.

. ACCIPITRINÆ.

- * Tibia langer dan de tarsus, het verschil altijd meer dan de lengte v. d. achterklauw.

§ Tarsus van achter gezien beplaat, d. w. z. van plaatjes voorzien.

. BUTEONINÆ.

§ Tarsus van achter reticulat, d. w. z. met kleine schildjes als een netwerk bedekt.

„Bovensnavel zonder tand.

. AQUILINÆ.

„Bovensnavel met een of twee duidelijke tanden.

. FALCONINÆ.

B. Buitenteen naar achter of naar voren beweegbaar evenals bij Uilen.

. PANDIONES.

Subfam. der POLYBORINŒ.

GIERACHTIGE VALKEN.

„Wat lichaamsvorm aangaat, staan de Gierachtige Valkachtigen of Karakara's zoowat tusschen Gieren en Hoenders in, vooral wat betreft het naakte vel aan keel en kopzijden. De teenen zijn meer tot vasthouden dan tot grijpen geschikt, maar de klauwen nogal ontwikkeld. Groote en kleine schildjes bedekken de van voren voor ongeveer een kwart der lengte bevederde tarsi; een vlies verbindt de twee zijteenen aan den middenteen.

Genera.

A. Neusgaten lang ovaal; vederkleed bij ad. dwars gestreept.

. POLYBORUS, VIEILL.

B. Neusgaten rondachtig; vederkleed bij ad. zonder dwarsstrepen

„Vederkleed bij ad. met veel zwart.

. ICBYTER, VIEILL.

„Vederkleed bij ad. met veel roomgeel, geelachtig wit en bruin.

. MILVAGO, SPIX.

Species.

POLYBORUS, VIEILL.

P. cheriway, Jacq. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *P. brasiliensis*, *Schlegel Mus. P. B.*

Ad. Bovenkop, onderrug, vleugels en buik zwartbruin of zwart; keel geelachtig; achternek, bovenrug en borst met zwarte en geelachtige dwarsstrepen; basis van

vleugels en staart wit, met talrijke zwartbruine dwarsstrepen, overgaande in zwart aan de uiteinden; snavel loodkleurig; pooten geel; naakt vel aan kopzijden helder geel; iris bruin. *Jong.* Dof bruinachtig, de dwarsstrepen vervangen door lengtestrepen; staart als bij ad.; snavel loodkleurig, de tip witachtig; naakt vel aan kopzijden roseachtig wit. L. 52, vl. 36, st. 22, tars. 8, culm. 3. De wijfjes zijn grooter: vl. 42. *Geogr. dist.* Van af Florida en Californië zuidwaarts tot de Guiana's, Ecuador, Trinidad en Cuba. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Audubon's Karakara's, eng. Audubon's Caracara's, fr. Çaracaras d'Audubon, hebben ovale, geen ronde neusgaten; de kop is groot, de snavel groot en dik, terwijl de tamelijk lange, eenigszins ronde staart van 13 of 14 dwarsstrepen voorzien is; de kopzijden zijn onbevederd en geel van kleur bij oude, maar roseachtig wit bij jonge individuen. Evenals bij de volgende soorten is de snavel duidelijk gehoekt, doch veel minder gekromd dan bij de overige Valkachtigen.

A. K. leven bij paren of kleine troepen. Langs de zee kust treft men ze minder talrijk aan dan in het binnenland, waar ze vooral open wouden bewonen, en dikwijls tot den grond afdalen ter vervolging van kruipende dieren, insecten enz. Toch versmaden A. K. ook geen aas en vereenigen zich dikwijls te zamen met Gieren om krenge. Tevens

zouden ze, teneinde gewonde vogels te bemachtigen, zelfs andere roofvogels aanvallen en deze noodzaken hun prooi los te laten. Soms maken A. K. het den Gieren zoo lastig, dat deze hun laatste maal weer uitbraken.

„Hun snelle, krachtige, rechte vlucht gelijkt wel eenigszins op die van Gieren; meermalen zweven ze ook hoog in de lucht in cirkels rond. Hun geluid klinkt eigenaardig; en onder het voortbrengen er van wordt de snavel naar omhoog gericht.

P. C. broedt gedurende den kleinen drogen tijd. Het uit takjes, twijgen enz. samengestelde nest wordt in boomen gebouwd. Het wijfje legt in Z.-Amerika 2 of 3, in N.-Amerika 3 of 4 eieren van een rondachtigen, kort ovalen vorm; de



Kop van *Polyborus cheriway*.

grondkleur varieert van af roomkleurig tot roodachtig geel, maar is geheel bedekt en besmeerd met roodbruin, chocoladebruin enz. *M. Afm.* 60 \times 46 m.M.

De exemplaren varieeren eenigszins en gelijken wel wat op eieren van Vischarenden, maar de bevestiging is min of meer gelijkmatiger.

P. tharus, Mol. = *P. brasiliensis*, Schlegel *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. zwartachtig bruin; slagp. v. d. 2den rang min of meer bruin met lichter gekleurde randen; kuif aan den bovenkop zwartachtig bruin; kopzijden en nek rondom geelachtig wit met min of meer duidelijke, zwarte dwarsstrepen; geheele rug, stuit en dekv. bov. d. st. met smalle, witachtige dwarsstrepen; staart geelachtig wit met een breeden, zwartachtig bruinen band aan den tip en min of meer duidelijke, bruine dwarsstrepen aan het ondergedeelte v. d. staart, duidelijker aan de buitenste staartp.; slagp. v. d. 1sten rang donkerbruin, die v. d. 2den rang lichter gekleurd; keel geelachtig wit; hals en borst wit, met duidelijke, zwartachtige dwarsstrepen; overige ond.d. zwartachtig bruin, de vederen aan de onderborst met smalle, witachtige zoomen; dekv. ond. d. vl. en dijen donkerbruin; dekv. ond. d. st. geelachtig wit met smalle, bruine dwarsstrepen; naakt kopgedeelte geel; washuid en plek om de oogen karmozijnrood met een gele tint; snavel zwartachtig; pooten geel; iris bruin. *Jong.* Bovenkop donkerbruin, de vederen met enkele roodbruine tippen; kopzijden geelachtig met enkele zwarte borstels aan de lora, kaken en onder de oogen; bov.d. bruin met geelachtig witte vlekken en strepen; twee derde gedeelte der slagp. v. d. 1sten rang witachtig met min of meer vlekken; staart geelachtig wit met ongeveer 14 dwarsbanden; ond.d. bruin met geelachtig witte lengtestrepen; dekv. ond. d. st. witachtig. *Jong in dons.* Witachtig. L. 66, vl. 45, st. 29, tars. 9.6, culm. 5.3. De wijfjes zijn grooter. *Geogr. dist.* Z.-Amerika tot het dalgebied der Amazone en de Guiana's. *Lok. dist.* Woudrijke streken, uitgezonderd de kustzoom.

„De Braziliaansche of Groote Karakara, eng. Brazilian Caracara, fr. Çaraçara de Brésil, gelijkt wel wat op de voorgaande soort, maar is grooter en tevens iets zeldzamer. Beider levenswijze komt echter geheel overeen, evenals de broedtijd, nestelplaatsen en nesten; alleen de eieren zijn wat grooter. *M. Afm.* 61 \times 48 m.M.

ICBYTER, VIEILL.

I. ater, Vieill. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Daptius ater*, *Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Geheel zwart met een groenachtigen glans en een witten band aan de staartbasis; naakte kopzijden en kin helder oranje-rood; pooten geel; iris bruin. *Jong.* Doffer van tint, het wit neemt ongeveer twee derden v. d. staart in beslag en wordt afgebroken door zes min of meer duidelijke, zwarte banden; naakt vel aan de kopzijden vleeschkleurig, maar citroengeel aan de kin. L. 40, vl. 27.5. De wijfjes zijn grooter. *Geogr. dist.* Brazilië, het dalgebied der Amazone tot de Guiana's en Ecuador. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

Geelpoot Karakara's of Zwarte Karakara's, eng. Black Caracaras, fr. Çaraçaras noirs, worden gekenmerkt door ronde neusgaten; de zijden van den kop zijn naakt, oranjegeel tot aan den omtrek der ooren en aan de kin, terwijl de pooten eene gele kleur bezitten.

In de kolonie staan G. K. bekend als Geelfoetoe Boesiekaka (Geelpoot Boschhanen), bij de Arowakken als Bultata, bij de Caraïben als Wataloe of Plaka en bij de Warrau's als Outuanaitye.

G. K. bewonen bij voorkeur begroeide savannes en oevers der rivieren of kreken; op zandbanken ziet men ze dikwijls, bijna uitsluitend bij paren, slechts zelden in troepjes; ook op den grond worden G. K. meermalen aangetroffen. Hun geluid klinkt evenals dat der volgende soort, maar veel minder luid. Evenzoo is hun voedsel grootendeels van plantaardigen aard; vooral aan de zaden der laurierachtige vogelranken *Loranthus sp.* en *Clusia sp.* schijnen ze de voorkeur te geven. Toch vindt men in hunne magen dikwijls Koeparies, d. z. zekere soort parasitische insecten, die aan de vacht van dieren voorkomen; evenzoo de haren der verschillende dieren waarvan de koeparies afgepikt werden. Evenals Anis dalen G. K. dikwijls op de ruggen van grazend vee. Volgens Schomburgck behooren ze tot de roofvogels, die te midden van het vuur der brandende savannes opgejaagde reptielen enz. bemachtigen.

I. A. broedt gedurende de beginhelft van het jaar. Het uit takjes, twijgen enz. vervaardigd nest wordt in boomen gebouwd. Het wijfje legt 2 of 3 kort ovale, ten naastenbij glanslooze

eieren van een lichte roomkleur, maar bijna geheel overdekt met chocoladebruine en roodbruine, vooral aan het stompe end der schaal ineenvloeiende, groote en kleine vlekken. *M. Afm.* 50 × 39 m.M.

I. americanus, Bodd. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *L'Aigle d'Amérique, Buff.* = *I. aquilinus, Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Buik, dijen en kleinere dekv. ond. d. st. wit; overig vederkleed zwart met een groenachtigen en grijsachtigen glans; washuid, basis v. d. ondersnavel enz. hemelsblauw; onderste ooglid geelachtig met een rooden rand; naakt vel aan kopzijden en keel vermiljoenrood; snavel geel; pooten rood; iris karmozijnrood. *Jong.* Doffer van tint; naakt keelvel oranjegeel van tint. L. 50, vl. 30, st. 20, tars. 4.5, culm. 4. De wijfjes zijn grooter: vl. 36. *Geogr. dist.* Brazilië en het dalgebied der Amazone tot Ecuador, Columbia, de Guiana's, Centr. Amerika tot Honduras en Guatemala. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Bij de Groote Zwarte Karakara's of Roodpoot Karakara's, eng. Large Black Caracara's, fr. Çaraçaras noirs à pieds rouges, zijn de kopzijden en keel naakt en rood van kleur, maar kunnen naar willekeur van den vogel, in oranjerood of zelfs geel veranderen; in gramschap gaat de kleur over in bloedrood. De snavel is min of meer verlengd en de washuid aan den bovensnavel tamelijk klein.

In de kolonie staan G. Z. K. bekend als Boesiekaka, d. w. z. Boschhanen, bij de Arowakken als Bultata, bij de Caraïben als Pielietotoko of Plaka en bij de Warrau's als Yacka talia.

Over het algemeen leven G. Z. K.

na het broedseizoen in troepen, houden zich bij voorkeur op in de hoogste boomen en dalen zelden of nooit tot den grond af. Onder een aanhoudend schel „ka-kla-ka-kla-ka-kla” trekken alle van tak tot tak; vooral als men ze stoort wordt het geluid oorverdoovend. G. Z. K. zijn tevens zeer kwaadaardig en vliegen, zich gewond voelende, hun aanvaller met luid geschreeuw in het gezicht. In de kolonie worden ze beschouwd als hoenders, gelijk ook de lokale benaming „boschhaan” aanduidt.



Kop van *Icyter americanus*.

En wel beschouwd is dit volstrekt niet zoo dom geredeneerd, want de Karakara's, vooral de G. Z. K., gelijken, wat lichaamsvorm, kleur der pooten en der naakte roode keelhuid betreft, veel op Marais. Beide vogels worden ook op dezelfde plaatsen geschoten en het geluid van sommige Marais klinkt eveneens als een luid „kakakaka”. Geen wonder dan ook dat men hier geen onderscheid maakt tusschen het vleesch van Karakara's en dat van Hokkohoenders. Alleen een wetenschappelijk persoon kan een tegenzin gevoelen het vleesch te eten van een vogel, zoo nauw verwant aan de Gieren, en die hen in snavel en kleur zoo gelijkt, hoewel niet in levenswijze, want het voedsel van G. Z. K. is van bijna uitstuitend plantaardigen aard en het percentage dierlijk voedsel zeer gering.

I. A. broedt op dezelfde plaatsen en terzelfder tijd als de voorgaande specie; ook de 2 of 3 eieren komen overeen, maar zijn wat grooter. *M. Afm.* 56 × 43 m.M.

MILVAGO, SPIX.

M. chimachima, Vieill. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Polyborus c.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Icybyter c.*

Ad. Kop, nek en ond.d. licht roomkleurig of geelachtig wit; overige bov.d. bruin, de vederen met aschgrijze zoomen; staart wit, de basis met bruine banden, gevolgd door een breeder bruinen band en geelachtig witte uiteinden; basis der vleugelvederen wit; naakt vel bij de oogen witachtig rose of lichtgeel; snavel licht blauwachtig, wáshuid oranjegeel; pooten geelachtig; iris bruin. *Jong.* Roodachtig bruin, de vederen der bov.d. met geelachtige vlekken, strepen enz.; ond.d. geelachtig wit of okerkleurig met bruine lengtestrepen en vlekken; snavel geelachtig; naakt vel bij de oogen roseachtig; pooten grijsachtig wit. L. 45, vl. 27, st. 18, tars 5, culm. 3.4. *Geogr. dist.* Geheel Brazilië, het dalgebied der Amazone, de Guiana's en Columbia tot Panama. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„De Witkop Karakara of Chimachima, eng. White headed Caracara, fr. Çaraçara à tête blanche, bezit ronde neusgaten, evenals de twee voorgaande soorten; de kopzijden zijn gedeeltelijk naakt, maar de keel en kin bevederd; de snavel gelijkt dien der andere Karakara's en komt dan ook overeen met dien

der Gieren; evenzoo de lichaamsvorm, en dit is dan ook de reden waarom men W. K. in de kolonie kent als Tiengieforoekakka, d. w. z. Stinkvogel-roofvogel; de Indianen noemen ze Wokiera, de Caraïben ook wel Arvatalu of Tapivogel.

„W. K. leven evenzeer bij paren als vluchten, hoewel de individuen van een troep nimmer dicht bij elkander zitten. Vooral op half opengekapte terreinen of oevers van kreken en rivieren treft men ze talrijk aan, zoowel in boomen als op den grond. Loopen kunnen W. K. uitstekend, maar hun vlucht is niet zoo krachtig als die der andere Valken; onder het vliegen kan men duidelijk de witte basis van vleugels en staart zien. Hun voedsel bestaat uit insecten, kruipende dieren en in uitersten nood ook aas. Slangen weten ze heel behendig in het struikgewas achterna te loopen, met de klauwen aan te pakken en met den snavel te verscheuren. Op plaatsen waar vee gefokt wordt, dalen W. K. op de ruggen der grazende beesten, teneinde daar koeparies af te pikken. Hun geluid



Milvago chimachima.

klinkt als een demonisch lachend „krie-o, krie-o”; daarbij wordt de kop min of meer naar achter gebracht en de snavel naar boven gericht. Vooral als W. K. met bek en pooten eene prooi verscheuren heffen ze van tijd tot tijd den kop omhoog en lachen. Opgeschrikt, klinkt hun gehis als dat eener nijldige kat; alvorens op te vliegen loopen ze snel weg met den eigenaardigen gang, eigen aan Gieren. Maar

hoewel aan deze vogels verwant, schijnen W. K. wat intellect betreft zeer hoog te staan. Dit kon ik wel merken aan een gevangen exemplaar.

„Ik had nl. een individu met een touw aan den poot

gebonden en onder een mand geplaatst om na een kwartier tot de ontdekking te komen dat het touw los was, hoewel niet stukgebeten. Denkende dat de schuld aan den knoop lag, maakte ik een tweede, hetgeen even vruchteloos bleek als een derde en dubbele. Met zijn snavelpunt pikte de vogel in den knoop tot hij het losse gedeelte beet had, waaraan hij dan trok en zich zoo bevrijdde. Inderdaad was ik niet in staat hem vast te binden, anders dan met een ver ingewikkelden knoop. Geen anderen vogel die het kunstje kon nadoen, heb ik ooit aangetroffen.

M. C. broedt gedurende den grooten regentijd. Het uit takjes, twijgen enz. vervaardigde nest wordt in boomen gebouwd. Het wijfje legt 2 of 3 eieren die in kleur en vorm geheel overeenkomen met die der voorgaande soort; alleen de afmeting bedraagt minder: 43×36 m.M.

Subfam. der ACCIPITRINCE.

LANGPOOTIGE VALKACHTIGEN.

De leden van deze onderfamilie hebben naar verhouding langer pooten dan de overige Valkachtigen. De tibia is nl. van ongeveer dezelfde lengte als de tarsus.

Genera.

- A. Een kraag of ruf van vedertjes om het aangezicht, evenals bij Uilen.
 „Ruf duidelijk; neusgaten ovaal.
 CIRCUS, LACÉP.
 „Ruf minder duidelijk; neusgaten rond.
 MICRASTUR, GRAY.
- B. Geen kraag of ruf van vedertjes om het aangezicht.
 a. Pooten zeer lang; vederen aan de tibia zeer kort; binnenteen kort.
 . . . GERANOSPIZIAS, SUNDEV.

b. Pooten minder lang, vederen aan de tibia minder kort; binnenteen minder kort.

* Lora onbevederd.

„Middenteen korter dan het onbevederd gedeelte v. d. tarsus van voren.

. PARABUTEO, RIDGW.

* Lora bevederd.

„Onbevederd gedeelte v. d. tarsus van voren korter dan de middenteen; vleugel meer dan 30 centimeter.

. ASTUR LACÉP.

„Onbevederd gedeelte v. d. tarsus van voren langer dan de middenteen; vleugel minder dan 30 centimeter.

. ACCIPITER, BRISS.

Species.

CIRCUS, LACÉP.

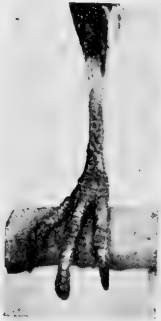
C. maculosus, Vieill. = *C. macropterus, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. zwart met een leiblaaiwen of grijzen glans en een smalle, witte wenkbrauwlijn; voorgedeelte der kaken wit; overige kopzijden zwart met enkele witte vlekken om de oogen; grootere vl.dekv., dekv. der eerste slagp. en slagp. blauwachtig grijs met zwartachtig bruine dwarsstrepen; tippen der slagp. v. d. 1sten rang sepiabruin met donkerbruine banden; binnenste slagp. zwartachtig; onderzijde v. d. vleugel aschgrijs, binnenvlag der slagp. v. d. 1sten rang roodbruin getint nabij de basis; onderrug en stuit zwartachtig; dekv. bov. d. st. wit met min of meer onduidelijke, roodbruine dwarsstrepen; staart aschgrijs met witachtige tippen en zes zwarte banden; binnenvlag der staartp. wit en de banden aan de buitenste rectrices roodbruin getint; kin witachtig; keel en hals zwart, de kraag om het aangezicht met wit gevlekt; ond.d. wit, de borst met enkele smalle, zwarte strepen of vlekken; flanken en okselvederen met roodbruine dwarsstrepen; dekv. ond. d. staart met enkele roodbruine dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. wit met enkele zwarte dwarsstrepen; washuid blauwachtig; pooten geel; iris geel. *Jong.* Bov.d. bruin, de vederen met geelachtig bruine tippen, donkerder en duidelijker aan den bovenkop; achterkop geelachtig gevlekt; voorkop, voorgedeelte der kaken en keelwitachtig; oorvederen donkerbruin; aangezichtskraag geelachtig met enkele donkerbruine strepen;

dekv. der eerste slagp. bruin, evenals de overige vl.dekv. en evenzoo met taankleurige tippen; slagp. aschgrijs met zwartachtig bruine dwarsbanden en donkerbruine tippen, die van geelachtige zoomen voorzien zijn; binnenste slagp. als de rug; dekv. bov. d. st. wit met bruine of zwartbruine dwarsstrepen; staart aschgrijs met vier zwarte banden; ond.d. donkerbruin, de zoomen der vederen geelachtig en er uitzieende als strepen; dijen en dekv. ond. d. st. donker kastanjebruin, laatstgenoemde met geelachtige vlekken. L. 51, vl. 44, st. 26, tars. 8.1, culm. 3.7. De wijfjes zijn grooter. *Geogr. dist.* Oostelijk Z.-Amerika van af Venezuela, Trinidad en de Guiana's tot Patagonië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„De Uilvalk of Langpoot Kiekendief, eng. Long-legged Harrier, fr. Milan à pieds longues, onderscheidt zich door lange pooten, langen staart, ovale neusgaten en uilachtig voorkomen.

U. behooren tot onze gewoonste kustvogels, staan in de kolonie bekend als Oroekoekoeakka, d. w. z. Uilroofvogels en bij de Arowakken ook wel als Hoelie balielie, d. w. z. Baas der slangen. Men ziet ze gewoonlijk eenzaam of bij paren, zeldzamer in troepjes van 5 of 6 individuen. Dit vooral als de zwampachtige savannes overstromd zijn en de slangen, hagedissen, padden enz. naar de droge plaatsen gedreven worden.



Poot van
Circus maculosus.

U. bemachtigen hunne prooi vooral tuschen het struikgewas; daarna vliegen ze de lucht in, waar het slachtoffer aan stukken wordt gereten, half opgegeten en het overblijvende aan een boomtak opgehangen. Soms vangen U. ook visch, door evenals Vischarenden, van uit de lucht in het water neer te schieten. Hun snelle, krachtige en sierlijke vlucht geschiedt met uitgespreiden staart, waardoor de grijze en zwarte banden duidelijk uitkomen; soms zweven ze voor geruimen tijd boven hunne jachtterreinen rond. Op een tak nederdalende, hebben U., alvorens hun evenwicht te krijgen, eenige seconden noodig; en dit denklijk door de lange pooten.

C. M. broedt gedurende den kleinen drogen tijd. Het nest van takjes, twijgen en bladeren wordt in boomen gebouwd. Het wijfje legt 1 of 2 kort ovale, rondachtige, ten naastenbij glanslooze, witte eieren. *M. Afm.* 48 × 37 m.M.

MICRASTUR, GRAY.**M. gilvicollis, Vieill.**

♂ Bov.d. aschachtig bruin, helderder aan den kop en de zijden ervan; slagp. als de rug, de buitenvlag een weinig bruiner en met witte dwarsstrepen aan de binnenvlag; staart zwartachtig met smalle, witte tippen en vier witte banden; ond.d. wit, de borst met kleine, golvende, zwartachtige dwarslijnen; zijden der bovenborst aschgrijs getint, de dwarsstrepen in aantal verminderende aan d. abdomen, de dijen, dekv. ond. d. vl. en ond. d. st. ♀ Bov.d. zwartachtig met een lichte, bruine tint; basis der dekv. bov. d. st. met enkele witte vlekken; vederen aan voorkop en kaken witachtig, de achterrand der oorvederen zwartachtig, daarachter een onvolkomen aangezichtskraag, waarvan de basis der vederen wit is; slagp. iets bruiner dan de rug en met witte dwarsstrepen aan de binnenvlag; staart zwart met witte tippen en vier onregelmatige witte dwarsbanden; ond.d. wit, en uitgezonderd de keel, met talrijke golvende, zwartachtig bruine lijnen, in aantal verminderende aan den abdomen en dekv. ond. d. st.; bovenborst licht geelachtig getint. L. 43, vl. 16,6, st. 10,5, tars. 3,1, culm. 2,4. De wijfjes zijn grooter. *Geogr. dist.* Het dalgebied der Amazone, de Guiana's, Columbia en Peru. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Zwartgevlekte Uilvalken of Kiekendieven, eng. Black spotted Harriers, fr. Milans tachetés, gelijken, evenals de volgende twee soorten, wel wat op eigenlijke Musschenvalken, maar hebben naar verhouding krachtiger, grooter snavels, een dikker lichaam alsmede dikkere pooten. Het achtergedeelte der tarsis bedekt met kleine schilden, terwijl een onduidelijke kraag van kleine vederen om het aangezicht deze vogels wel wat op Uilen doet gelijken, maar niet in zulke mate als bij het voorgaande geslacht; de neusgaten zijn rond van vorm.

Z. U. heeten in de kolonie Wit-bere Akka, d. w. z. Roofvogel met witten buik en bij de Caraïben Towma, evenals vele andere valken met witte onderdeelen.

In kleur komen Z. U. veel overeen met den kleinen *Accipiter tinus*. Hun voedsel bestaat uit vogels, w.o. nogal groote, alsmede kruipende dieren en insecten. Hun vlucht is niet heel krachtig. Over hun voorttelling is mij niets bekend; volgens onze Indianen zouden Z. U. in hooge boomen nestelen.

M. mirandollei, Schl. = *Astur m.*, *Schlegel*, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. helder leikleurig, kop donkerder, basis van het voorgedeelte der oorvederen witachtig; slagp. bruin, van boven met grijsbruine en van onder met

grijsachtig witte dwarsstrepen; staart zwart met aschgrijze tippen en grijsbruine banden van boven, maar witachtig van onder en met een onduidelijke witte lijn, die ook van boven te zien is; ond.d. zijdeachtig wit met een bijna onmerkbaar grijze tint aan de keel en enkele grijsachtige dwarsstrepen aan de borstzijden, alsmede enkele zwarte schachtlijnen aan de flankvederen; dekv. ond. d. vl. wit, de onderste evenals de basis der slagp. met breede, zwarte dwarsstrepen; snavel zwartachtig, basis geelachtig; pooten geelachtig. L. 43, vl. 24, st. 20, tars. 7, culm. 3. De wijfjes zijn grooter. *Geogr. dist.* Het dalgebied der Amazone en de Guiana's. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Mirandolle's Uilvalken of Kiekendieven, eng. Mirandolle's Harriers, fr. Milans de Mirandolle, hebben krachtige snavels, alsmede dikke pooten en teenen. Hun kleur komt overeen met die der Roodpoot-musschenvalken, uitgezonderd dat de roodbruine dijvederen ontbreken.

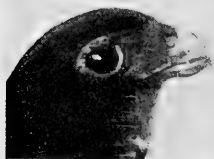
In de kolonie staan M. U. onder dezelfde benamingen bekend als de voorgaande soort, maar schijnen evenwel iets gewoner, hoewel beider levenswijze geheel overeenkomt. Ook over hun voortteling is mij niets anders bekend dan dat ze in boomen zouden nestelen.

M. melanoleucus, Vieill. = *Nisus brachypterus, Schlegel*,
Mus. P. B. = *M. semitorquatus*.

Ad. Kop en bov.d. zwartachtig evenals een lijn achter de ooren; kopzijden, een band om den achternek en ond.d. bruinachtig okerkleurig; achternek met enkele zwartachtige strepen en vlekken; slagp. als de rug; die v. d. 1sten rang iets bruiner aan de buitenzijde en alle met witte dwarsvlekken aan de binnenvlag; dekv. bov. d. st. zwartachtig met witte dwarsstrepen en tippen; staartp. zwartachtig met witte tippen en drie witte banden. Zeer oude vogels zijn bijna geheel wit aan de ond.d. en hebben dan ook een witten nekband. *Jong.* Bov.d. licht chocoladebruin, basis der oorvederen licht geelachtig; rug en vl.dekv. met geelachtig bruine dwarsstrepen en tippen; nekband geelachtig roodbruin met donkerbruine vlekken; slagp. bruin als de rug en eveneens met roodbruine dwarsstrepen; dekv. bov. d. st. bruin met bruinachtig witte dwarsstrepen; staartp. bruin met smalle witte tippen en zes witte, roodachtig bruin getinte banden; ond.d. wit, de keel ongevlekt, maar de borst met talrijke bruine dwarsstrepen en roodbruin getint; flanken, dijen en dekv. ond. d. st. donkerder; dekv. ond. vl. wit met donkerbruine dwarsstrepen en vlekken. L. 51, vl. 26.5, st. 26, tars. 8,2, culm. 3.6. De wijfjes zijn grooter. *Geogr. dist.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„De Langstaart Uilvalk, eng. Longtailed Harrier, fr. Milan à queue longue, onderscheidt zich door een langen, ronden staart, alsmede opmerkelijk korte vleugels.

In de kolonie kent men L. U. als Langa-tere Akka, d. w. z. Roofvogel met langen staart en bij de Arowakken als Kanoebabalielie, d. w. z. Baas der Kanoeba's of Wakago's, *Ortali motmot*. Deze vogels zijn grooter dan hun aanvaller, die evenwel met bewonderenswaardige vermetelheid op zijne prooi nederdaalt. Er volgt een kort gevecht, waarbij beide tegenstanders van den boom afrollen; zelden gelukt het den aangevallene te ontsnappen.



Kop van
Micrastur melanoleucus.

Bij den aanval op Dolokola's, *Odonophorus guianensis*, gaat de L. U. anders te werk; hij vervolgt dan zijne prooi door het dichte struikgewas. Daarbij is zijn lange, slanke vorm van veel nut, daar hij hierdoor in staat wordt gesteld door even kleine openingen te kruipen als zijne prooi. Ook zijn lange, los aan den wortel bevestigde staart hindert hem niet.

De vlucht van L. U. is volstrekt niet krachtig; een paar flappende vleugelslagen worden gevolgd door een kort eind vooruitzeilen, maar zelden of nooit voor een grooten afstand; gewoonlijk zitten L. U. dan ook op droge takken in lage boomen.

Over hun voortteling is mij niets bekend. Volgens onze Indianen zouden ze gedurende het kleine droge seizoen in boomen nestelen en daar een groot, van takjes, twijgen enz. samengesteld nest bouwen.

M. ruficollis, Vieill. = *Nisus xanthothorax, Schlegel Mus. P. B.*

Ad. Bov.d., kop en keel roodbruin; ond.d., witachtig, min of meer roodbruin aan de borst en met donkerbruine dwarsstrepen; staart met vijf witte banden, die er dikwijls als vlekken uitzien. *Jong.* Bov.d. donkerbruin met een witten halsband, die zich tot de ooren uitstrekt; ond.d. min of meer roodbruin getint en met eenigszins breeder dwarsstrepen als ad. L. 33, vl. 15, st. 15.5, tars. 5-1. De

wijfjes zijn grooter. *Geogr. dist.* Brazilië, het dalgebied der Amazone, de Guiana's en Venezuela. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

De Bruinnek Uilvalk, eng. Brownnecked Harrier, fr. Milan à nuque roux, behoort niet tot onze gewoonste roofvogels. In levenswijze verschilt hij echter niet van de voorgaande soorten. Over de voortteling is mij niets bekend.

GERANOSPIZIAS, SUNDEV.

G. coerulescens, Vieill. = *Ischnoscelis gracilis*, Cab. in *Schomb. Reis.* = *Nisus hemidaetylus*, Schlegel, *Mus. P. B.*

♂ Bov.d. leiblaauw met enkele witte vlekken aan den achterkop; buitenvlag der dekv. bov. d. st. eveneens met witte vlekken; kopzijden, nek en ond.d. blauwgrijs als de rug, en met enkele witachtige dwarsstrepen boven aan de dijen en onderste dekv. ond. d. st., de basis der overige overgaande in okergeel met onduidelijke, zwartachtige banden nabij de uiteinden; dekv. ond. d. vl. leiblaauw, met onregelmatige, witte dwarsstrepen; slagp. zwart, maar die v. d. 2den rang leiblaauw als de rug; eerste vijf slagp. v. d. 1sten rang met een groote witte vlek aan de binnenvlag; staart okerkleurig met twee zwarte banden en grijsachtige vlekken aan de buitenvlag der vederen; bij de middelste staartp. zijn de tusschenruimten wit met grijs gevlekt; snavel zwart met loodblauw; pooten rood; iris rood. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar de ond.d. met witachtige dwarsstrepen; kopzijden en keel witachtig met leiblaauwe strepen; staart okerkleurig met drie zwarte banden; middelste staartp. als bij het mannetje. *Jong.* Bov.d. licht blauwachtig aschgrijs met onduidelijke witte dwarsstrepen aan bovenkop, kopzijden en onderrug; bovenzijde der vleugels met talrijke witte dwarsstrepen en streepjes; slagp. v. d. 2den rang met breede witte tippen; slagp. zwart, met aschgrijze dwarsstrepen en enkele witte vlekken aan de binnenvlag; onderzijde der slagp. zwart, die v. d. 1sten rang dwars gestreept, die v. d. 2den rang gevlekt met wit aan de binnenvlag; staart bruinachtig okerkleurig met grijsachtig witte tippen en twee zwarte banden; keel witachtig met grijze vlekken; overige ond.d. aschgrijs met smalle en breede dwarsstrepen. L. 42, vl. 24.5, st. 20.1, tars. 7.1, culm. 2. De wijfjes zijn opmerkelijk grooter: vl. 32. *Geogr. dist.* Brazilië, Bolivia, Ecuador tot Panama. Vooral de lagere streken.

„Blauwe Haviken, eng. Blue Sparrow-hawks, fr. Autours bleuâtres, hebben zeer lange pooten, die er nog langer uitzien door de korte vederen aan het ondergedeelte der dijen; de teenen zijn kort, vooral de buitenteen, waaraan tevens een kleine, korte klauw.

B. H. staan in de kolonie bekend als Langa-foetoe-Akka, d. w. z. Langpoot-roofvogel, en bij de Arowakken als Hiahia-



Kop van *Geranospizias coeruleus*.

balielie, d. w. z. Baas der Zonpapegaaien, *Deropterus accipitrinus*. Ze behooren tevens tot de grootste vernielers van slangen.

Voor al op zwampachtige plaatsen treft men B. H. meermalen aan, snel,

maar zelden voor langen tijd, over de wouden heenvliegende. Bij het nederdalen op een tak balanceeren ze eenige seconden alvorens hun evenwicht te krijgen. Hun voedsel bestaat behalve uit vogels, vooral uit slangen. Over hun voortteling is mij niets bekend.

G. gracilis, Temm.

Ad. Bov.d. en ond.d. helder leiblaauw, lichter van tint bij jonge individuen, die tevens witte dwarsstrepen aan de ond.d. hebben, uitgezonderd de dijen en dekv. ond. d. st.; slagg. zwart met groote, witte vlekken; staartbasis zwart, de tippen der vederen echter wit en met twee smalle, witte banden. Vl. 16—20. *Geogr. dist.* Brazilië, de Guiana's en Paraguay. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„In den Catalogus der vogels in het Br. Mus. wordt de Sierlijke Musschenvalk niet als een afzonderlijke soort aangegeven, maar in de Hand. list staat zij als zoodanig opgeteekend.

Levenswijze enz. als de voorgaande soort.

PARABUTEO, RIDGW.

P. unicinctus, Temm. = *Asturina u.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Over het algemeen donker chocoladebruin of zwartachtig, min of meer gevlekt en gestreept met een witachtige of okerkleurige tint, vooral aan de ond.d.;

kleinere vl.dekv. en tibie donker roodbruin, laatstgenoemde met okerkleurige dwarsstrepen; dekv. bov. d. st. wit; rectrices zwart met witte basis en tippen; snavel zwart; pooten en washuid geel; iris bruin. *Jong.* Bov.d. zwartachtig bruin, de randen der vederen roestbruin; kop en nek met okerkleurige lengtestrepen; ond.d. licht okerkleurig of geelachtig wit, borst en buik met langwerpige ovale, zwartachtige vlekken; dwarsbanden aan de tibie donker roestbruin; dekv. ond. d. st. met zwarte schachtlijnen; kleinere vl.dekv. min of meer roodbruin getint; staart grijsachtig bruin, de tip witachtig, en met ongeveer 19 smalle, zwartachtige banden. L. 46, vl. 29, st. 22.5, tars. 7, culm. 2.1. De wijfjes zijn grooter: vl. 36.5. *Geogr. dist.* Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Bij den Eenband-Valk, eng. One-banded Hawk, is de hoogte van den snavel minder dan de lengte ervan; de lora zijn ten naastenbij onbevederd, terwijl het naakt gedeelte voor aan den tarsus veel langer is dan de middenteen.

Over het algemeen behooren E. V. tot onze zeldzame soorten, die men meestal op eenstaande hooge boomen aan de randen van open savannes en zwampen aantreft, Hun voedsel bestaat uit vogeltjes, kleine zoogdieren, reptielen en insecten; ook zouden E. V. meermalen te zamen met Gieren en Karakara's op krenge azen. Hun vlucht is licht en sierlijk. Hun geluid klinkt als een fluitend „kwa-rie-rie-rie”.

P. U. broedt gedurende de middenmaanden van het jaar. Het nest van takjes, twijgen, bladeren enz. wordt in hooge boomen gebouwd. Het wijfje legt 1 of 2 ovale of breed ovale, ten naastenbij glanslooze witte, zelden met eenig roodbruin en purpergrijs gevlekte eieren. *M. Afm.* 53 × 40 mM.

ASTUR, LACÉP.

A. pectoralis, Bp. = *id.*, *Schlegel Mus. P. B.*

♀ (*nog onvolkomen vederkleed.*) Bov.d. bruin, de vederen aan middenrug, schouders en slagp. v. d. 2^{den} rang met lichter gekleurde tippen; het grootste gedeelte der vl.dekv., vederen tusschen de schouders, onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. zwart met witte tippen; kuif zuiver zwart; oorvederen en nekszijden helder roodbruin, een breeden band om den nek vormende; vederen onder de oogen zwart; keel wit, een streep in het midden en enkele vederen aan het ondergedeelte ervan zwart; hals en borstzijden roodbruin evenals de achternek, het midden ervan

gevarieerd met zwart en wit; overige ond.d. wit met breede, duidelijke gitzwarte dwarsstrepen aan flanken en dijvederen, maar kleiner en minder duidelijk aan den buik; dekv. ond. d. vl. en okselvederen wit, evenals de borst en evenzoo dwars gestreept met zwart; slagp. bruin, van boven met donkerder dwarsstrepen, de onderzijde grijsachtig wit met enkele grijsachtig zwarte dwarsstrepen; staart grijsbruin met vier breede, zwarte dwarsbanden, even duidelijk aan de boven- als onderzijde, die tevens eene grijsachtige witte kleur bezit; snavel zwartachtig, basis geelachtig; pooten geel. L. 48, vl. 28, st. 21.5, tars. 6, culm. 3.2. *Geogr. dist.* Brazilië en de Guiana's. *Lok. dist.* Denkelijk de lagere streken.

Bruinhals-Haviken, eng. Brownnecked Goshawks, fr. Autours à collier brun, hebben zeer krachtige snavels, dikke tarsi en scherpe klauwen, maar de teenen zijn naar verhouding kleiner dan bij andere roofvogels.

Levenswijze enz. zijn mij geheel onbekend.

A. *jardini*, Gurney.

„Ook van Jardin's Havik, eng. Jardin's Goshawk, weet ik niets anders dan dat hij voorkomt in de binnenlanden van Eng. Guiana.

ACCIPITER, BRISS.

A. *tinus*, Lath. = *N. tinus*, Schlegel *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. leigrijs, bovenkop donkerder; kopzijden en nek lichter grijs; keel zuiver wit; overige ond.d. wit met smalle, grijsachtig bruine dwarsstrepen; dekv. ond. d. st. en ond. d. vl. wit, bijna zonder dwarsstrepen; vl.dekv. en slagp. een weinig bruiner dan de rug; slagp. v. d. 2den rang met bedekte witte vlekken, die v. d. 1sten rang met donkerbruine dwarsvlekken, duidelijker aan de onderzijde, waar de basis v. d. binnenvlag der slagp. eene witte kleur heeft; staart grijsbruin, de tippen lichter gekleurd en met vier donkerbruine dwarsbanden, duidelijker aan de onderzijde, waar de tusschenruimten witachtig roomgeel van kleur zijn. *Jong.* Bov.d. licht roodbruin, kop zwartachtig, wenkbrauwlijnen licht roodbruin; rug, schouder- en vl.dekv. met enkele zwarte vlekken; kopzijden en keel licht roodbruin, maar de keel witachtig van tint; ond.d. geelachtig kaneelbruin met onduidelijke bruine dwarsstrepen; dijvederen en dekv. ond. d. st. donkerder van tint en bijna zonder strepen; vleugels als de rug; slagp. v. d. 1sten rang grijsachtig bruin aan de buitenvlag en tippen en met dwarsvlekken aan de binnenvlag; staart kaneelbruin

met zes zwarte dwarsbanden, waarvan twee ond. de dekv. bov. d. st. L. 22, vl. 13,5, st. 9,8, tars. 4, culm. 1,7. De wijfjes zijn grooter: vl. 16,5. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika noordwaarts tot Panama. *Lok. dist.* De geheele kolonie, uitgezonderd de kustzoom.

De Dwerg- of Kleine Havik, eng. Small or Barred Sparrowhawk, fr. Petits Autours, heeft een kleinen, zwakken snavel met een dubbel festoen, d. w. z. dat in plaats van een min of meer onafgebroken kromming van af den kaakhoek tot de snavelpunt, er zich onder de neusgaten een projectie bevindt, zoodat er twee krommingen gevormd worden. De pooten zijn dun en zwak, vooral de teenen; de middenteen is veel langer dan de buitenteen en evenzoo voorzien van kleine klauwen in tegenstelling met de lange, dikke klauwen aan de binnen- en achterteenen; het achtergedeelte der tarsi is bedekt met een rij groote platen.

D. H. behooren tot onze kleinste, maar in den omtrek van bewoonde plaatsen nogal zeldzame roofvogels en staan bekend als Ston-akka of Pikien akka, d. w. z. Steen- of Kleine roofvogels, bij de Caraïben als Kojawa of Lietjo-lietjo en bij de Arowakken als Dolokola-balielie, d. w. z. Baas der Dolokola's, *Odontophorus guianensis*.

Ondanks zijn nietigheid overtreft de D. H. in vermetelheid de meeste andere roofvogels. Met groote snelheid vervolgt hij zijne prooi tusschen het dichtste struikgewas of schiet van uit de lucht neder op een voorbijvliedenden vogel, hoewel hij ook insecten niet versmaadt. Zijn geluid zou ongeveer klinken als „krie-rie-rie-rie”.

„Volgens onze Indianen nestelt A. T. gedurende het droge seizoen, en wel in holle boomen.

A. bicolor, Vieill.

♂ Bov.d. donker leikleurig, kop zwartachtig; vl.dekv. een weinig donkerder dan de rug; buitenzijde der slagp. bruin met een leigrijze tint en donkerbruine dwarsvlekken, duidelijker van onder, waar de tusschenruimten eene aschgrijze kleur hebben; allerbinnenste slagp. v. d. 2^{den} rang leigrijs, als de rug; staart grijsbruin met een leigrijze tint en vier zwarte dwarsbanden; kopzijden, nekzijden en ond.d. helder leiblaauw, de dijvederen helder taanachtig roodbruin; dekv. ond. d. st. wit;

dekv. ond. d. vl. wit met een weinig roodbruin aan de vleugelbuiging; okselvederen aschgrijs; pooten rood. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar de staart met vijf banden, waarvan een ond. d. dekv. *Jong.* Bov.d. donkerbruin, bovenkop zwart, de vederen met roodbruine randen, vooral de dekv. bov. d. st., die tevens onduidelijke witte dwarsstrepen hebben; slagp. donkerbruin met lichter roodbruine tippen en zwartachtig bruine dwarsvlekken, duidelijker van onder, waar de tusschenruimten eene aschgrijze kleur bezitten; staart aschachtig bruin met witte tippen, witte vlekken aan het schachtgedeelte en vier of vijf zwarte dwarsbanden; een onduidelijke, donker geelachtige, met zwart gestreepte lijn om de oogen; kopzijden en ond.d. geheel helder geelbruin; keel wit; bovenrand der oorvederen bruin; een roodbruine band om den achternek. L. 34, vl. 24.5, st. 18.5, tars. 5.7, culm. 2.4. De wijfjes zijn grooter: vl. 25.5. *Geogr. dist.* Centr. Amerika zuidwaarts tot de Guiana's en Ecuador. *Lok. dist.* De geheele kolonie, uitgezonderd de kustzoom.

„Roodpoot-Haviken, eng. Red-legged Sparrow-hawks, fr. *Autours à pieds rouges*, zijn grooter, maar in den omtrek van bewoonde plaatsen even zeldzaam als de voorgaande soort. Men kan ze tevens dadelijk kennen aan hunne grijze vederen, waarvan de donkere schachten aan borst en keel op draden of borstels gelijken.

In de kolonie heeten R. H. Langa-foetoe Akka, d. w. z. Langpootige roofvogel en bij de Arowakken Hia-hia-balielie, d. w. z. Baas der Zonpapegaaien.

R. H. bewonen vooral de wouden der hoogere alluviale gronden. Hun voedsel bestaat bijna uitsluitend uit vogels, w.o. zelfs groote soorten, zooals Wakago's enz. Hun vlucht is krachtig, hoewel ze, alvorens op een tak neder te dalen, eenige seconden moeten balanceeren teneinde hun evenwicht te krijgen. Ook hun geluid zou klinken als een gierend „kure-rie-rie-rie”. Over hun voortteling is mij niets bekend.

A. pileatus, Temm. = *Nisus sexfasciatus*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Nisus pileatus*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. leigrijs overgaande in zwartachtig aan bovenkop, vleugels en staart, die tevens van zes zwarte banden voorzien is; slagp. v. d. 1^{sten} rang eenigszins onduidelijk met bruin gevlekt; ond.d. helder grijs, de schachten der vederen zwartachtig; dijvederen en dekv. ond. d. vl. roodbruin; dekv. ond. d. st. wit; washuid olijfel; omtrek der oogen geelachtig; pooten helder oranjegeel bij het mannetje, citroengeel bij het wijfje; snavel zwartachtig; iris geel. *Bijna volk. ved.kl.* Als ad., maar de vederen der ond.d., uitgezonderd die aan de dijen en dekv. ond. d. st.,

bruinachtig grijs met witte en zwartachtige dwarsstrepen. *Jong.* Bov.d. zwartachtig bruin, met roodbruine randen aan de vederen; staartbanden grijsachtig bruin; wenkbrauwen, kopzijden en halsband bruinrood, elke veder met een groote zwartachtig bruine vlek; ond.d. witachtig, borst en flanken gevlekt; dekv. ond. d. vl. bruinachtig en eveneens gevlekt. L. 32, vl. 19, st. 15, tars. 5, culm. 1.3. De wijfjes zijn grooter: vl. 25. *Geogr. dist.* Brazilië en de Guiana's. *Lok. dist.* Als de voorgaande soort.

„Levenswijze, lokale benamingen enz. van den Geelpoot-Havik, eng. Yellow-legged Sparred-hawk, fr. Autour à pieds jaunes, komen overeen met die der te voren genoemde specie; ook beider kleur verschilt niet veel.

Subfam. der BUTEONINCE.

BUIZERDACHTIGEN.

„De leden van deze onderfamilie onderscheiden zich van de Arenden, Valken enz., doordat het achtergedeelte der tarsi met een rij platen bedekt is en *niet* met een netwerk van op mazen gelijkende schildjes. De pooten zijn tevens onbevederd of gedeeltelijk bevederd, maar nimmer tot aan de teenen. B. vormen dus den overgang van de Langpootige Valkachtigen tot de Arendachtigen.

Genera.

A. Tarsus bij de mannetjes 10.5 c.M. of minder, uitgezonderd *Urubitinga urubitinga*; vleugel minder dan 42.5 c.M., uitgezonderd *Tachytriochis albicaudatus*.

a. Vleugel meer dan 24.7 c.M. bij de mannetjes en 26.8 c.M. bij de wijfjes.

* Vleugel viermaal zoo lang als de tarsus, die meer dan 10 c.M. bedraagt.

. . . HETEROSPIZIAS, SHARPE.

* Vleugel meer dan viermaal zoo lang als de tarsus, die minder dan 10 c.M. bedraagt.

„Vleugel langer dan 36 c.M.

. . . TACHYTRIOCHIS, KAUP.

„Vleugel minder dan 36 c.M.; staart meer dan 16 c.M. bij de mannetjes en 17.5 c.M. bij de wijfjes.

. BUTEOLA, BP.

b. Vleugel gelijk aan of minder dan 24.7 c.M. bij de mannetjes en 26.8 bij de wijfjes.

„Vleugel meer dan 24.5 c.M. en reikende tot het midden v. d. staart.

. ASTURINA, VIEILL.

„Vleugel minder dan 24.5 c.M. en reikende tot het uiteinde v. d. staart.

. RUPORNIS, KAUP.

c. Vleugel meer dan 35 c.M., uitgezonderd *Leucopternis melanops*.

* Onderzijde der teenen met harde spicules of tuberkels.

„Slagp. v. d. 1sten rang slechts weinig langer dan die v. d. 2den rang, het verschil minder dan de lengte v. d. tarsus, maar niet v. d. achterteen; vleugel meer dan viermaal de lengte v. d. tarsus.

. BUSARELLUS, LAFR.

„Als voren, maar het verschil tusschen de slagp. v. d. 1sten rang en die v. d. 2den rang minder dan de lengte v. d. achterteen; vleugel minder dan viermaal de lengte v. d. tarsus.

. BUTEOGALLUS, LESS.

* Onderzijde der teenen zonder spicules of tuberkels.

„Slagp. v. d. 1sten rang langer dan die v. d. 2den rang, het verschil minder dan het onbevederd gedeelte v. d. tarsus van voren; vederkleed met veel zwart; culmen naar verhouding kort, bij de mannetjes ongeveer gelijk aan of minder dan 3.4 c.M.

. URUBITINGA, LAFR.

„Vederkleed met veel wit; culmen naar verhouding langer, bij de mannetjes ongeveer 3.4 c.M. of meer.

. LEUCOPTERNIS, KAUP.

B. Tarsus bij de mannetjes meer dan 10.5 c.M.; vleugel langer dan 42.5 c.M.

a. Vleugel bijna tweemaal de lengte v. d. staart.

. HARPYHALIAËTUS, LAFR.

b. Vleugel minder dan anderhalf de lengte v. d. staart.

„Vleugel minder dan 50 c.M.

. MORPHNUS, CUV.

„Vleugel meer dan 50 c.M.

. THRASAËTUS, GRAY.

Species.

HETEROSPIZIAS, SHARPE.

H. meridionalis, Lath. = *Hypomorphnus rutilans, Cab. in Schomb. Reis.* = *Buteo m., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bovenkop roodbruin, lora witachtig; oorvederen en kopzijden licht asch-grijs; rug- en schoudervederen licht leigrijs met roodbruine zoomen; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. zwartachtig, laatstgenoemde met een purperglans en witte tippen; mindere vl.dekv. helder roodbruin, de overige licht leikleurig met breede roodbruine tippen en de middelste tevens met roodbruine zoomen; slagp. roodbruin, die v. d. 1^{sten} rang met zwarte uiteinden, die v. d. 2^{den} rang met een breeden, purperachtig bruinen endband, maar de binnenste slagp. geheel van laatstgenoemde kleur; staart purperachtig zwart, de basis gevlekt en overtogen met roodbruin, de breede tippen wit, evenals een duidelijke witte band aan het midden der vederen; ond.d. roodbruin, de geheele borst met min of meer smalle, zwartachtige dwarsstrepen; dijvederen, dekv. ond. d. vl. en ond. d. st. helder roodbruin. *Jong.* Bov.d. zwartachtig met een bruine tint, de staart met twee of drie witte banden nabij de basis, daaronder echter niet begrepen de midden- en endbanden; bovenkop zwartachtig, de vederen met onduidelijke roodbruine vlekken en dwarsstrepen; achternek en ond.d. licht roodbruin met zwartachtige dwarsstrepen; mindere vl.dekv. helder roodbruin met zwartachtige vlekken en dwarsstrepen; overige vl.dekv. zwartachtig als de rug, maar met enkele onduidelijke dwarsstrepen aan de roodbruine basis. L. 51, vl. 42, st. 21, tars. 10,5, culm. 4. De wijfjes zijn grooter: vl. 46. *Geogr. dist.* Tropisch Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Savanne Buizerds, eng. Savanna Hawks, fr. Buse-Echasses des savannes, hebben min of meer verlengde tarsi, van voren en van achter met groote schilden bedekt; de vleugels zijn nogal lang, de neusgaten rond en van binnen voorzien van een duidelijken tuberkel.

S. B. bewonen over het algemeen zwampachtige savannes en oevers van krekten en rivieren. In de kolonie staan ze bekend als Biegie Baboen- en Piengo-akka, d. w. z. Groote Brulaap- of Piengo-roofvogel, bij de Arowakken als Arapaiko en bij de Caraïben als Woiarapatje.

Hun prooi bestaat behalve uit visschen, krabben enz., vooral uit slangen. Teneinde deze te bemachtigen, zouden S. B. zich, volgens Schomburgck, zelfs te midden der vlammen op de brandende savannes wagen. Tevens zijn ze in staat zeer snel door het struikgewas te loopen. Evenzoo is hun vlucht krachtig, snel, en zeilen ze soms in cirkels boven hunne jachtterreinen rond.

H. M. broedt gedurende de middenmaanden van het jaar. Het nest van takjes, twijgen enz., wordt zoowel in hooge als lage boomen gebouwd. Het wijfje legt 1 of 2 rondachtige, witte eieren met slechts enkele roodbruine vlekken en wolven. *M. Afm.* 60 × 49 m.M.



Foot van *Heterospizias meridionalis*.

TACHYTRIOCHIS, KAUP.

T. abbreviatus, Cab. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *B. albifrons, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Over het algemeen zwart of zwartachtig bruin, de basis der vederen zuiver wit; staart zwart met drie breede dwarsbanden, aschgrijs aan de buitenvlag, maar zuiver wit aan de binnenvlag; pooten geel. Twee phases zijn bekend, een zwarte en een lichter gekleurde; eerstgenoemde is de door Schlegel beschreven *Buteo cabanisii, Jong.* Ongeveer als ad.; staart grijsachtig bruin met talrijke schuine, zwarte banden of strepen, de binnenvlag der rectrices gedeeltelijk of geheel wit. L. 49, vl. 38, st. 22.3, tars. 6.5, culm. 2. De wijfjes zijn grooter: vl. 42. *Geogr. dist.* Z.-Amerika noordwaarts tot Californië en Texas. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

In tegenstelling met de meeste andere Buizerds, bezit de Langstaart-Buizerd, eng. Zone-tailed Hawk, fr. Buse à queue longue, een slanken lichaamsvorm alsmede lange vleugels, die tot over den langen staart reiken.

In de Guiana's schijnen L. B. nogal zeldzaam voor te komen. Men treft ze vooral aan op hooge boomen. Hun voedsel komt overeen met dat der voorgaande species. Hun alarmkreet klinkt luid en fluitend. In de kolonie staan ze onder dezelfde benamingen bekend als de volgende soort.

T. A. broedt in het Noorden en denkelijk ook in Suriname gedurende de maand Mei. Het uit takjes, twijgen, van binnen uit bladeren en mos vervaardigde nest wordt gebouwd op horizontale takken in nogal hooge boomen. Het wijfje legt in N.-Amerika 2 tot 4, in Suriname denkelijk 1 of 2 breed ovale, dof witte, gewoonlijk met donker kastanjebruin of amberbruin, vooral om het stompe end gevlekte, besmeerde en gestipte eieren. *M. Afm.* 54 × 42.5 m.M. (O. Davies).

T. albicaudatus, Vieill. = *Buteo pterocles*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. leigrijs, donkerder aan den kop; een gedeelte der schoudervederen en der mindere vl.dekv. roestbruin; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. zuiver wit, eerstgenoemde met een roestkleurige tint aan de bovenste vederen; staartp. zilverachtig grijs, uitgezonderd de middelste vederen, en met acht of negen leikleurige dwarsbanden, witte of grijsachtige tippen, alsmede breede, zwarte endbanden; kopzijden en keel donker leigrijs; overige ond.d. wit, okselvederen met tahrjke leizwarte dwarsstrepen, dikwijls min of meer roodbruin getint; flanken evenzoo dwars gestreept, maar met smaller en onduidelijker dwarsstrepen; dekv. bov. d. vl. leizwart, donkerder dan de rug en met onduidelijke zwartachtige dwarsstrepen aan de grootere dekv.; slagp. zwart, de basis echter aschgrijs met zwarte dwarsvlekken, duidelijker en breeder aan de witachtige binnenvlag. *Jong.* Over het algemeen zwart, de basis der vederen wit; zoomen der kleinere vl.dekv. roodbruin; schoudervederen roodbruin gevlekt; grootere vl.dekv. met onduidelijke lichtbruine zoomen; slagp. zwartbruin, de buitenvlag aschgrijs getint en met zwartachtige dwarsstrepen; basis der slagp. min of meer wit; dekv. bov. d. st. bruin, de basis wit, de buitenste wit met bruine tippen; staartp. blauwgrijs met 16 of 17 min of meer onduidelijke, zwartachtige dwarsbanden; lora duidelijk wit; kop zwart; een onduidelijke wenkbrauwlijn, nekszijden en achternek geelachtig of geelachtig wit gestreept; keel zwart; ond.d. geelachtig met min of meer zwarte vlekken, die aan de flanken

en dijen in dwarsstrepen overgaan; dekv. ond. d. staart bijna zonder vlekken; dekv. ond. d. vl. wit met zwarte vlekken; okselvederen zwart met witte vlekken en tippen. L. 53, vl. 44, st. 17.6, tars. 8.6, culm. 4. De wijfjes zijn grooter: vl. 47. *Geogr. dist.* Tropisch Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„De Witstaart-Buizerd, eng. White-tailed Hawk, fr. Buse à queue blanche, komt in de Guiana's talrijker voor dan de voorgaande soort; en dat vooral langs de oevers van krekken, rivieren en overstroomde savannes. De jongen staan bekend, evenals zoovele andere species van dezelfde grootte of kleur, als Baboen- of Krabboe-akka, de ouden daarentegen als Witbere-Baboen-akka, d. w. z. Witbuik-Brulaap-roofvogel. De Arowakken noemen ze Kiebiehiebalielie, d. w. z. Baas der Kiebiehies, *Nasua rufa*, en de Caraïben Ajoewimbo tamoene Arapatje.

Het voedsel van W.-B. bestaat uit kleine zoogdieren, vogels, reptielen en krabben. Ze vliegen sierlijk en snel, zweven meermalen boven hunne jachtterreinen rond, maar dalen slechts zelden tot den grond af. Hun geluid klinkt ongeveer als het blaten eener geit.

T. A. broedt gedurende den grooten regentijd. Het nest van takjes, twijgen enz. wordt zoowel in hooge als lage boomen gebouwd. Het wijfje legt 1 of 2 ten naastenbij glanslooze, stomp ovale of rondachtige witte of grijsachtig witte eieren, met enkele roodbruine of geelbruine vlekken om het stompe of spitse end der schaal. *M. Afm.* 57 × 44 m.M.



Tarsus van *Buteo albicaudatus*.

BUTEO, CUV.

B. latissimus, Wils.

Ad. Staartp. zwartachtig met 2 tot 4 breede, licht bruinachtig grijze of bruinachtig witte dwarsbanden en smalle witte tippen; bov.d. zwartachtig bruin, rug donkerder; borst varierend bruin, roodbruin of roestbruin met min of meer witte vlekken; buik wit met licht roodbruine dwarsstrepen en vlekken. *Jong.* Staartp.

grijsachtig bruin met 5 tot 7 smalle, zwartachtige dwarsbanden en witte tippen; kopzijden en ond.d. geheel wit of geelachtig met zwartachtige lengtestrepen aan borst, zijden enz.; een duidelijke knevel van zwartachtige vederen aan de kaken. L. 36, vl. 26, st. 17, tars. 6, culm. 1.8. De wijfjes zijn grooter: vl. 28. *Geogr. dist. Zom.* Oostelijk N.-Amerika. *Wint.* Centr. en noordelijk Z.-Amerika. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Bij den Breedvleugel-Buizerd, eng. Broadwinged Hawk, fr. Buse à ailes larges, is de middenteen korter dan het onbevederd gedeelte voor aan den tarsus.

In de kolonie komen B. B. enkele malen voor, maar of ze trekvogels zijn of wel standvogels, valt moeielijk uit te maken, hoewel ik het laatste geloof.

Evenals de meeste andere vogels kunnen B. B. soms voor geruimen tijd op een drogen tak in een boom zitten, hoewel ze ook dikwijls tot den grond afdalen. Hun voedsel komt overeen met dat der voorgaande soort, hun vlucht is echter moeielijker en dit is misschien de reden waarom B. B. minder schuw schijnen dan de andere Buizerds. Hun alarmkreet zou schrill en doordringend klinken.

B. L. broedt in het Noorden omstreeks Mei en Juni. Het uit takjes, twijgen, wortels, bladeren, mos en vederen samengestelde nest, wordt zoowel in hooge als lage boomen gebouwd. Het wijfje legt in N.-Amerika 2 tot 4, in den regel ovale of breed ovale, ten naastenbij glanslooze, grijsachtig of geelachtig witte, met verschillende bruine en purpergrijze tinten besmeerde en gevlekte eieren. *M. Afm.* 48 × 36 m.M.

B. swainsoni, Bonap.

♂ (Lichtkl. phase). Bov.d. zwartachtig bruin, de vederen met min of meer roodbruine of geelachtige randen en zoomen; staartp. eenigszins grijzer dan de rug en met 9 of 10 zwartachtige dwarsbanden, die duidelijker aan de onderzijde der rectrices te zien zijn; borst met een groote roodbruine of kaneelbruine plek; buik wit of okergeel, lengtsgewijze of dwars gestreept en gevlekt met zwartachtige, geelachtige en roodbruine tinten. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar de borstvlak van dezelfde kleur als de rug. *Ad.* (Donkere of melanistische phase). Geheel zwartachtig; dekv. ond. d. st. en ond. d. vl., alsmede de rectrices enkele malen gevlekt of dwars gestreept. *Jong.* Bov.d. zwartachtig bruin, de vederen met breede, geelachtige of roodbruine zoomen; basis der slagp. v. d. 1sten rang grijsachtig met

enkele onduidelijke dwarsvlekken; staart ongeveer als bij ad.; ond.d. okergeel met zwartachtige vlekken of lengtestrepen. L. 49, vl. 38, st. 22, tars. 6,3, culm. 2.1. De wijfjes zijn grooter: vl. 41. *Geogr. dist.* Het Westen van N.-Amerika zuidwaarts tot Centr. en Z.-Amerika.

„Swainson's Buizerds, eng. Swainson's Hawks, fr. Buses de Swainson, zijn nog niet met zekerheid in de Guiana's aangetroffen, hoewel bekend uit zuidelijker streken. In het Noorden echter, vooral in het Westen der Vereenigde Staten komen S. B. talrijk voor, en wel bij voorkeur langs begroeide oevers van stroomen, of ook wel enkele malen op zandheuveltjes in de open prairie. Hun vlucht is in den regel langzaam; alleen bij het vervolgen eener prooi, w.o. kleine zoogdieren, vogels, reptielen enz., wordt groote vlugheid aan den dag gelegd.

B. S. broedt in N.-Amerika gedurende Mei en Juni. Het nest van takjes, twijgen enz. wordt gewoonlijk in hooge of lage boomen en slechts zelden op den grond gebouwd. De 2 tot 4 eieren zijn breed ovaal of rondachtig, ten naastenbij glansloos wit, blauwachtig wit of geelachtig wit, min of meer bedekt en besmeerd met kaneelbruin, geelbruin en purpergrijs. *M. Afm.* 58 × 43 m.M.

De exemplaren varieeren; vele zijn zelfs ongevlekt.

BUTEOLA, BP.

B. brachyura, Vieill.

Ad. Bov.d. leigrijs of zwartachtig grijsbruin; voorkop witachtig; basis der vederen aan den achterkop wit; staartp. met zwarte dwarsstrepen en smalle witte tippen; onderzijde v. d. st. grijsachtig; borstzijden met een weinig roodbruin of kaneelbruin; overige ond.d. zuiver wit; staart met 4 tot 7 dwarsbanden. *Jong.* Bov.d. bruiner, de vederen met taankleurige zoomen; bovenkop, kopzijden en nek gestreept; ond.d. wit of geelachtig, dikwijls met bruine strepen, maar zonder bruin aan de borstzijden; staart met 7 tot 9 dwarsbanden. L. 43, vl. 28, st. 15.5, tars. 5.3, culm. 1.9. De wijfjes zijn grooter: vl. 32. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika, uitgezonderd de West-Ind. Eil. noordwaarts tot Florida. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Bij de Kortstaart-Buizerd, eng. Short-tailed Hawk or White fronted Buzzard, fr. Buse à queue courte, is de middenteen langer dan het onbevederd gedeelte v. d. tarsus; de neusgaten zijn rond met een tuberkel in het midden; de vleugels zijn lang en reiken bijna tot het uiteinde van den nogal korten staart.

In de kolonie komen K.-B. nogal zeldzaam voor, en staan bekend als Wit-bere blakka Akka, d. w. z. Zwarte roofvogel met witten buik, en bij de Arowakken als Warakabalielie, d. w. z. Baas der Trompettervogels of Kamie-kamies. Gewoonlijk treft men K.-B. aan op begroeide, zwampachtige plaatsen en aan de oevers van stroomen. In Florida behooren ze tot de trekvogels.

B. B. broedt van af het Zuiden der Vereenigde Staten. De nesten worden geplaatst in de hoogste boomen. Bendire beschrijft een ei als dof wit (blauw schijnend tegen een sterk licht bevekt en besmeerd, vooral om het stompe end der schaal met roodachtig bruin. *Afm.* 54.5×40.5 m.M. ¹⁾

B. fuliginosa, Scl.

Ad. Bov.d. zwartachtig of zwartachtig bruin, de basis der vederen aan den achterkop wit; voorkop witachtig; staartp. leigrijs, varieerend tot grijsachtig bruin met smalle witte tippen en zwarte dwarsbanden; ond.d. van dezelfde kleur als de bov.d. *Jong.* Als de voorgaande soort. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Hoewel de Kleine Zwarte Buizerd, eng. Little Black Hawk or Buzzard, fr. Petit Buse noir, in den catalogus van het Br. Museum is opgenomen, behoort hij toch, volgens de meeste natuurkundigen, niet tot eene afzonderlijke soort, maar zou slechts de donkere of melanistische phase van *B. brachyura* daarstellen. Dit is ook mijne meening, want individuen met wit en zwart gevlekte onderdeelen komen dikwijls voor.

¹⁾ Nests and Eggs of N.-Am. Birds, pag. 213.

ASTURINA, VIEILL.

A. nitida, Lath. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. aschgrijs met witachtige dwarsstrepen, kop en nek lichter van tint; slagp. v. d. 2^{den} rang met breede witte tippen; slagp. v. d. 1^{sten} rang donkerbruin, min of meer aschgrijs aan de buitenvlag en met zwartachtige dwarsvlekken; onderzijde der slagp. wit bij de basis aan de binnenvlag en met zwartachtige dwarsvlekken; onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. donker aschgrijs, laatstgenoemde met breede witte tippen; staartp. aschachtig zwart aan de bovenzijde, de tippen witachtig en met een breeden witachtigen dwarsband ongeveer een derde der lengte van het uiteinde af; onderzijde der staartp. lichter gekleurd en met een breeden witten band; voorkop, kopzijden en keel witachtig; overige ond.d. aschgrijs en wit overdwars gestreept, de dwarsstrepen aan de dijvederen echter smaller; dekv. ond. d. vl. en ond. d. st. wit, eerstgenoemde met enkele aschgrize dwarsstrepen; pooten en washuid citroengeel; snavel zwart, basis v. d. ondersnavel loodkleurig; iris oranjegeel. *Jong.* Bov.d. bruin, bijna alle vederen omzoomd en overtoegen nabij de basis met roodbruin; bovenkop geelachtig wit met breede donkerbruine strepen; voorkop en wenkbrauwlijn, kopzijden en keel geelachtig wit, ten naastenbij ongevlekt; overige ond.d. geelachtig wit met enkele groote, donkerbruine vlekken aan de tippen der vederen; dijvederen, dekv. ond. d. vl. en ond. d. st. helder roomgeel; basis der slagp. roomgeel overgaande in roodbruin aan de tippen, al de slagp. met zwartachtig bruine dwarsvlekken, duidelijker aan de onderzijde, uitgezonderd de slagp. v. d. 2^{den} rang, die geheel bruin zijn, met vlekken aan de binnenvlag; staartp. met geelachtig witte en 5 zwartachtig bruine dwarsbanden, alle min of meer grijsbruin getint. L. 41, vl. 24.6, st. 17, tars. 6.5, culm. 3.3. De vijfjes zijn grooter: vl. 26.5. *Geogr. dist.* Z.-O. Brazilië, het dalgebied der Amazone, de Guiana's en Columbia tot Panama. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„De Grijsze Buizerd, eng. South Am. Goshawk, fr. Asturine gris, heeft nogal korte vleugels, die, evenals bij de volgende soort, minder dan viermaal de lengte van den tarsus bedragen, maar slechts tot ongeveer de helft van den staart reiken; de bedekte tuberkel boven aan de ovale neusgaten is nogal groot.

In de kolonie heeten G. B. Biegie Doivie-akka, d. w. z. Groote Duif-roofvogel of ook wel Greisie Apakanie. De Indianen kennen ze evenals de volgende soort, de Arowakken ook wel als Fieroetokoromawajakana, de Caraïben als Potomesierietowa.

Men treft G. B. nogal dikwijls aan, vooral op open ter-

reinen en in den omtrek van bewoonde plaatsen. Hun vlucht is snel, maar zelden van langen duur; slechts zelden zeilen ze dan ook in cirkels boven hunne jachtterreinen rond. Hun voedsel bestaat uit vogels, slangen, insecten enz. Hun geluid klinkt fluitend.



Poot van
Asturina nitida.

A. N. broedt gedurende het kleine droge seizoen. Het uit takjes, twijgen, mos enz. samengestelde nest wordt zoowel in hooge als lage boomen gebouwd. Het wijfje legt 1 of 2 ten naastenbij glanslooze, rondachtige, witte of blauwachtig witte eieren met enkele geelbruine vlekken of wolken om het stompe of spitse end der schaal. *M. Afm.* 49 × 39.5 m.M.

RUPORNIS, KAUP.

R. magnirostris, Gm. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *L'Epervier à bec gros de Cayenne*, Buff. = *Asturina m.*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. licht aschgrijs; dekv. bov. d. st. met zwarte en witte dwarsstrepen; grootere vl.dekv. een weinig donkerder van kleur dan de rug; dekv. der eerste slagp. en slagp. roodbruin bij de basis, aschachtig bruin aan de tippen; buitenvlag der buitenste slagp. v. d. 2^{den} rang aschgrijs, binnenste geheel van laatstgenoemde kleur; eerste slagp. met onregelmatige zwarte dwarsvlekken, breeder maar onduidelijker aan de slagp. v. d. 2^{den} rang; binnenzijde der vleugels licht roodbruin, bijna zonder dwarsstrepen; staartp. aschgrijs met 3 breede, zwarte dwarsbanden; kopzijden, keel en borstzijden aschgrijs, maar de kin witachtig; overige ond.d. wit met breede, licht roodbruine dwarsstrepen aan de borst, maar smaller en van een aschgrijze kleur aan buik, flanken en dijen; dekv. ond. d. st. wit met enkele onduidelijke aschgrijze dwarsstrepen; pooten en washuid geel, helderder bij het mannetje; snavel zwartachtig; iris geel. *Jong.* Bov.d. zwartachtig bruin, kop en nek met witte strepen; schoudervederen wit gevlekt; dekv. bov. d. st. okerkleurig met bruine dwarsstrepen; schoudervederen als de rug, maar met eenigszins lichter gekleurde zoomen; overigens als ad. L. 36, vl. 22, st. 15.6, tars. 6.3, culm. 3.3. De wijfjes zijn iets grooter: vl. 24. *Geogr. dist.* Het dalgebied der Amazone, de Guiana's, Columbia, Venezuela alsook een deel der Antillen. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Grootsnavel-Buizerds, eng. Great-billed Buzzards or Goshawks, fr. Asturines à bec gros, gelijken in kleur wel wat op de voorgaande soort, maar zijn kleiner, terwijl ook de vleugels tot het uiteinde van den staart reiken; de neusgaten zijn van tuberkels voorzien.

In de kolonie staat de G. B. algemeen bekend als Doivie-akka of Greisie-apakanie, d. w. z. Duif-roofvogel of Grijsze roofvogel, bij de Arowakken als Mawajakana of Balakana, bij de Caraïben als Sierietowa en bij de Warrau's als Ohtocamu.

Over het algemeen bewoont de G. B. meer half opengekapte terreinen nabij bewoonde plaatsen, hoewel men hem ook wel diep in de binnenlanden aantreft. Ondanks zijn nogal krachtige vlucht, zweeft hij zelden in de lucht rond, maar zit gewoonlijk op lage takken en boomen. Van daar overziet hij het terrein en wee den vogel, die zich een oogenblik bloot geeft. Met half gesloten vleugels daalt de roover naar omlaag, grijpt zijne prooi en vliegt ermede naar een boomtak in de nabijheid. Daar wordt de prooi verscheurd, in stukken en brokken gedeeltelijk opgeslokt, maar het overblijvende aan een tak opgehangen tot groote voldoening der rondzwerfende Gieren.

„Van al onze roofvogels wordt de G. B. het meest door kanarielifhebbers gevreesd, daar hij de vermetelheid bezit de traliën van een knipkooi open te breken en het gevangen vogeltje er uit te trekken. En dat ondanks de eigenaar dikwijls onder den boom staat, met steenen gooit of een helsch lawaai maakt. Ook hoenderkuikens moeten het geducht ontgelden, evenals kleine zoogdieren, slangen, insecten enz. Alvoers zich ter ruste te begeven, zou de G. B. gedurende den vooravond nog eenigen tijd rondwalen ter vervolging van Vleermuizen.

Het geluid van den G. B. klinkt ongeveer als een schril „krie-ê-krie-ê”; vooral bij het opvliegen laat hij zich herhaaldelijk hooren.



Rufornis magnirostris.

R. M. broedt gedurende het kleine droge seizoen. Het nest is een platvorm van takjes, twijgen, bladeren enz., met een uitholling in het midden; het wordt gebouwd zoowel in hooge als lage boomen, maar zeer dikwijls dient ook een holle boom of de kroon van een palm als nestplaats. Het wijfje legt in den regel slechts een ei, en zelden twee eieren van een rondachtigen, kort ovalen vorm; de kleur varieert van af ten naastenbij glansloos wit tot licht grijsachtig of blauwachtig; de bevelking bestaat uit groote en kleine vlekken en wolken geelbruin of roestbruin. *M. Afm.* 48×38 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate; enkele hebben de bevelking om het kleinere end der schaal, andere weer zijn geheel met vlekken overdekt. Een exemplaar in mijne collectie heeft een breeden, uit kleine vlekjes gevormden band om het midden der schaal.

Beide seksen broeden. De kuikens zien er donker zwartachtig uit. Onophoudelijk wordt hen door de ouden voedsel aangebracht. Vooral slangen moeten het geducht ontgelden, evenals de kleine Rivier-vleermuizen, *Rhynchonycteris naso*, die aan de takken langs de waterkanten hangen.

BUSARELLUS, LAFR.

B. nigricollis, Lathr. = *Ichthyoborus busarellus*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Buteo n.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. helder kastanjeleurig met smalle zwarte schachtstrepen aan de rug en vl.dekv.; binnenvlag der grootere vl.dekv. zwartachtig, buitenste evenals de dekv. der eerste slagp. geheel zwart; slagp. zwart; maar die v. d. 2^{den} rang bruiner met geelachtige tippen en min of meer kastanjebruine basis; binnenste slagp. als de rug; dekv. bov. d. st. helder kastanjebruin evenals de staartbasis, maar de endhelft der rectrices zwart met smalle witachtige tippen en 3 of 4 zwarte banden bij de basis; kop en nek rondom geelachtig met smalle zwarte strepen aan den bovenkop; ondergedeelte der keel zwart, een duidelijke das vormende; overige ond.d. helder kastanjebruin, uitgezonderd de hals, die eene geelachtige tint bezit; dekv. ond. d. vl. en okselvederen kastanjebruin, een weinig donkerder dan de borst; pooten grijsachtig-wit; snavel zwartachtig, basis loodkleurig; washuid zwartachtig; iris oranjebruin. *Jong.* Als ad., maar met zwarte dwars- en lengte-

strepen; geheele kop lichter van tint. L. 46, vl. 38, st. 19, tars. 8.4, culm. 4.7. De wijfjes zijn grooter: vl. 46. *Geogr. dist.* Brazilië, het dalgebied der Amazone, de Guiana's en Venezuela. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Zwartdas Buizerds, eng. Blacknecked or White-headed Buzzards, fr. Buses-Echasses à gorge noire, hebben dicht op elkander staande harde spicules onder de teenen; de tarsi zien er ruw en dik uit; tevens zijn de vleugels lang, maar de eerste slagpennen slechts weinig langer dan die van den tweeden rang.

Z. B., de volgende soort en de Savanne Buizerds gelijken zoozeer op elkaar, dat alleen een geoefende de species kan onderscheiden; vooral is dit het geval met nog niet tot volkomenheid opgegroeide individuen.

In de kolonie staan Z. B. bekend als Krabboe-akka, d. w. z. Krabben-roofvogel en bij de Indianen als Kwapiepie.

Hunne voornaamste jachtterreinen zijn de oevers van krekken en rivieren, maar vooral de mangrove bosschen langs den kustzoom. Daar zitten ze meestal onbeweeglijk, loerende naar prooi, die grootendeels uit krabben, *Gecarcinus ruricola*, bestaat, hoewel ook kruipende dieren, visschen, garnalen, insecten enz. niet versmaad worden. Hunne pooten zijn dan ook gewoonlijk met een laag modder bedekt, daar ze meermalen op de modder-vlakte nederdalen of voorzichtig tusschen de mangrove wortels loopen. Op zwampachtige plaatsen, nabij Paramaribo, zitten Z. B. soms langs de vischvijvers.

De vlucht van den Z. B. is snel en krachtig; meermalen zweeft hij dan ook in cirkels boven zijn jachtterrein rond. Zijn geluid klinkt ongeveer als een fluitend „kwie-pie-pie-pie-pie”. Hij behoort tevens tot de weinige roofvogelsoorten wier lichaam met een opmerkelijke laag vet bedekt is; het vleesch wordt gegeten en zou goed smaken.

B. N. broedt vooral gedurende den grooten regentijd. Het schotelvormige nest van takjes, twijgen enz. wordt soms in hooge boomen, maar aan de zeekust meestal in lage Parwa en Mangrove boomen gebouwd. Het nest doet verscheidene jaren achtereen dienst, waardoor het gaandeweg eene groote afmeting krijgt, daar de vogels gestadig vergrootingen aan-

brengen. Het wijfje legt maar *een* ei en slechts zelden 2 eieren. De vorm der schaal is kort, stomp ovaal of rondachtig; de grondkleur varieert van af bijna glansloos witachtig of geelachtig tot blauwachtig of groenachtig. De bevlekking bestaat uit geelbruine, roestbruine en lilagrije vlekken, wolken enz. *M. Afm.* 59 × 45 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate van af ten naastenbij ongevlekt tot geheel overdekt, besmeerd enz.; in het nest zijn de schalen tevens met een laag modder bedekt.

De broedtijd zou een maand duren. Beide seksen broeden en zijn dan zoo uiterst venijnig, dat ze met schor geluid alle indringers in hunne nestelplaatsen aanvallen en met bek en klauwen trachten te verwonden. De kuikens zien er donker zwartachtig uit, en blijven geruimen tijd in het nest waar de ouden hen een enorme hoeveelheid voedsel aanbrengeu. Eerst na drie jaren verkrijgen ze het volkomen vederkleed.

BUTEOGALLUS, LESS.

B. aequinoctialis, Gm. = *Falco buson*, *Cab. in Schomb.*
Reis. = *Buteo a.*, *Schlegel*, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. zwart met roodbruine zoomen aan de bovenrug- en vl.dekv.; kop geheel zwart evenals de onderrug, stuit en dekv. bov. d. st. die tevens van smalle witte tippen voorzien zijn; slagp. helder kastanjebruin, die v. d. 1^{sten} rang met leizwarte buitenvlag, die v. d. 2^{den} rang met een breeden zwarten band over de tippen; binnenste slagp. bruin met lichter gekleurde tippen; staartp. zwart met duidelijke witte tippen en een onduidelijken witten dwarsband in het midden; keel grijsachtig bruinzwart; overige ond.d. helder roodbruin met zwarte zigzag- en dwarsstrepen, smaller aan de dij en zeer klein aan de dekv. ond. d. st.; dekv. ond. d. vl. met zwarte dwarsstrepen en vlekken; washuid en oogleden geel; snavel zwartachtig, basis lichter van tint; pooten geelachtig; iris bruin. *Jong.* Bov.d. bruinachtig grijs; ond.d. witachtig met lange witte strepen en vlekken. L. 49, vl. 33.5, st. 19, tars. 9, culm. 4.3. De wijfjes zijn grooter: vl. 36. *Geogr. dist.* Brazilië, het dalgebied der Amazone en de Guiana's. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Bij Zwartkop-Buizerds, eng. Black-headed Buzzards, fr. Buses-Echasses à tête noire, zijn de kopzijden onbevederd tot onder de oogen; de snavel is dun en de washuid tamelijk lang.

Evenals bij de voorgaande soort zijn de onderzijden der teenen van harde tuberkels voorzien, maar de slagpennen van den eersten rang zien er naar verhouding nog korter uit.

Z. B. staan in de kolonie bekend als Baboen- of Schapoeakka, d. w. z. Brulaap- of Schapen-roofvogel. De laatste naam is naar het geluid dat ongeveer klinkt als het blaten van een schaap of ook wel als het geschreeuw van een jong Boschvarken. De Arowakken noemen ze Arapaiko, de Caraïben Arapatje.

Het talrijkst treft men Z. B. aan in waterrijke streken, vooral langs de zeekust. Hun voedsel komt overeen met dat der voorgaande soort. Volgens Schomburgck zouden ze zich ook te midden der brandende savanne wagen ter vervolging der vluchtende reptielen.

Door zijn snelle, krachtige vlucht is de Z. B. in staat geruimen tijd boven zijne jachtterreinen rond te zweven, hoewel hij gewoonlijk zijne prooi in het dichte struikgewas beloert. Op de modderbanken waagt hij zich zelden of nooit. Evenals bij de voorgaande soort is zijn levenswijze zeer regelmatig en kan men hem dag aan dag op dezelfde plaats terugvinden.

B. Æ. broedt terzelfder tijd en op dezelfde plaatsen als de Zwart-das-buizerd; ook het nest komt overeen, maar de eieren zijn wat grooter. *M. Afm.* 60 × 46 m.M.



Poot van
Buteogallus
accuinoctialis.

URUBITINGA, LAF.

U. urubitinga, Gm. = *Hypomorphnus u.*, *Cab. in Schomb.*, *Reis.* = *Asturina u.*, *Schlegel*, *Mus. P. B.* = *U. zonura*.

Ad. Geheel loodzwart, dekv. bov. d. st. wit evenals twee of drie dwarsbanden over de staartp., dijen in den regel zonder witte dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. gewoonlijk ongevekt; snavel zwartachtig; washuid geel; pooten lichtgeel. *Jong.* Bov.d. gevlekt met meer zwartbruin dan okergeel; ond.d. okergeel of licht geelachtig met zwartachtige strepen; dijen met zwartachtige dwarsstrepen; staartp. met

talrijke smalle, zwartachtige en licht grijsachtige dwarsbanden, waartusschen eenig wit. L. 60, vl. 44, st. 30, tars. 12.4, culm. 3.3. De wijfjes zijn grooter: vl. 46. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika noordwaarts tot Costa Rica en Nicaragua, en zuidwaarts tot Argentina. *Lok. dist.* De lagere streken.

Bij den Zwarte Buizerd, eng. Black Hawk, fr. Asturine-Buse noire, reiken de vleugels tot ongeveer het midden van den staart en is de van voren met 15 schilden bedekten tarsus voor ongeveer een kwart zijner lengte bevederd.

In de kolonie staan Z. B. bekend als Biegie Blakka akka, d. w. z. Groote Zwarte roofvogels, bij de Caraïben als Towma, bij de Arowakken als Hietjie-balielie (Baas der Hokkohoenders, *Crex alector*) en bij de Warrau's Ohto.

Voorals langs de zeekust treft men den Z. B. nogal dikwijls aan, alsook in de oerwouden over het algemeen. Zijn voedsel bestaat uit kleine zoogdieren, vogels, kruipende dieren en groote insecten. Voor hoenderkuikens en tamelijk opgegroeide hoenders schijnt hij eene bepaalde voorliefde te koesteren.

De vlucht van Z. B. is zeer krachtig. Dikwijls zeilen ze dan ook, evenals Gieren, in cirkels boven hunne jachtterreinen rond; onder het vliegen steekt de witte staartbasis scherp af tegen het overige zwarte vederkleed. Op den grond wagen ze zich dikwijls en loopen vlug door het dichtste struikgewas, waar vooral de jongen in het onvolkomen kleed zich bij voorkeur ophouden.

Hun geluid klinkt schrill en fluitend. Volgens Schomburgck behooren ook Z. B. tot de roofvogels die zich te midden der vlammen op de brandende savanne wagen ter vervolging der opgejaagde reptielen enz. Volgens Tschudi vereenigen Z. B. zich dikwijls om een kring, maar vreten nimmer van het aas.

„Dit is denkelijk eene vergissing en heeft meer betrekking op Gieren. Waarom toch zouden Z. B. zich zonder doel verzamelen rondom iets, waarvan ze toch geen gebruik gaan maken? In de kolonie weet men niets af van deze eigenschap der Blakka Akka's, hoewel deze roofvogels algemeen als zeer schuw beschouwd worden.

U. U. broedt gedurende den kleinen drogen tijd. Het uit takjes, twijgen enz. samengestelde nest wordt meestal in hooge

boomen gebouwd. Het wijfje legt maar *een* kort ovaal, wit, min of meer met bruin en purpergrijs gevlekt ei.

U. anthracina, Licht. = *Hypomorphnus a.*, Cab. in Schomb, Reis. = *Asturina a.*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Geheel zwart met een kalkachtig waas; dekv. bov. d. st. met smalle, witte tippen; staartp. zwart, de tippen en basis wit en met een breeden witten dwarsband in het midden. *Jong.* Bov.d. bruinachtig zwart, de vederen met min of meer roestbruine randen en vlekken; kop, nek en ond.d. licht okergeel met bruinachtig zwarte strepen; dijen met dwarsstrepen van dezelfde kleur; staartp. met ongeveer 7 zwarte en witachtige dwarsbanden. *Jong in dons.* Bijna wit aan kop en borst, overgaande in grijs aan achterkop, keel, borstzijden, tibiae en rug. (Mearns). L. 54, vl. 35, st. 20, tars. 8.2, culm. 2.6. De wijfjes zijn grooter: vl. 38. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika noordwaarts tot Arizona.

Volgens Prof. Cabanis in Schomburgck's Reisen, zou ook de Mexicaansche Zwarte Buizerd, eng. Mexican Black Hawk, fr. Asturine-Buse noire de Mexique, in Engelsch Guiana voorkomen.

W. Quelch betwijfelt dit echter en veronderstelt dat de vogels door Cabanis geïdentificeerd jonge individuen der voorgaande soort zouden geweest zijn; ook Whitely heeft de specie nimmer aangetroffen en in het Museum te Georgetown zijn geen exemplaren aanwezig. ¹⁾

Denkelijk heeft de heer Q. gelijk; in Suriname komen Gewone Zwarte Buizerds even talrijk voor als in Demerara, maar de noordelijke soort is tot nu toe niet door mij gezien.

Volgens W. Mearns behooren M. Z. B. in Arizona tot de trekvogels en bewonen bij voorkeur de donkere ondergroei langs waterkanten. Hun geluid klinkt fluitend en geheel verschillend van dat der andere Valken.

U. A. broedt in Arizona gedurende Mei en Juni. Het nest wordt beschreven als samengesteld uit takjes, twijgen en bladeren. Maj. Bendire beschrijft een ei als ovaal van vorm, dof wit van kleur, met onregelmatige bruine vlekken van

¹⁾ Timehri vol. VI, 1892, p. 157—158.

verschillende tinten, vooral om het stompe end der schaal.
Afm. 55.5 × 45.5 m.M. ¹⁾

LEUCOPTERNIS, KAUP.

L. albicollis, Lath. = *Asturina poecilonotus, Cab. in Schomb. Reis.* = *Asturina a., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. leizwart, basis en zoomen der vederen tusschen de schouders wit, dikwijls ook met witte dwarsstrepen aan de buitenvlag; vl.dekv. als de rug, maar met minder wit; slagp. leizwart, die v. d. 2^{den} rang een weinig bruiner en met breede witte tippen, enkele der buitenste met onduidelijke bruine dwarsstrepen; rug, stuit, staart en dekv. zuiver wit, de rectrices met een breeden zwarten band nabij het uiteinde; kop wit met zwarte strepen; kopzijden, geheele hals rondom, alsmede overige ond.d. wit. L. 53, vl. 35.5, st. 23, tars. 8.2, culm. 4.2. De wijfjes zijn grooter: vl. 37. *Geogr. dist.* Het dalgebied der Amazone, de Guiana's, Venezuela en Trinidad. *Lok. dist.* Wouden der lagere streken.

„Witdas-Buizerds, eng. White-necked Buzzards, fr. Asturines-Pies à gorge blanche, zijn mooie roofvogels met nogal korte vleugels en veel wit in hun vederkleed.

In de kolonie kent men den W. B. als Biegie Wittie-akka, d. w. z. Groote Witte roofvogels. De Caraïben noemen hem Potome-towma en de Arowakken Soeloelie-balielie, d. w. z. Baas der Sagowyntjes, *Midas ursulus*.

Toch behooren W. B. niet tot de gewoonste soorten of liever worden zelden gezien, daar ze aan lage takken van dichtgebladerde boomen de voorkeur geven. Hun vlucht is zeer zwak, zoodat ze zelden of nooit in de lucht rondzweven. Hun voedsel bestaat vooral uit slangen. Over hun voortteling is mij niets bekend.

L. melanops, Lathr. = *Asturina m., Cab. in Schomb. Reis.* = *id., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Geheele kop en nek wit, de vederen met zwarte schachtlijnen; oogomtrek zwart; overige bov.d. zwart, de vederen met witte vlekken, minder duidelijk aan

¹⁾ Life Hist. of N.-Am. Birds, vol. 1, pl. 3, fig. 8.

de vl.dekv., die tevens witte tippen hebben; staartp. zwart met witachtig bruine tippen en een breeden witten dwarsband; ond. d. wit. L. 40, vl. 22, st. 14, tars. 6.2, culm. 3.4. De wijfjes zijn grooter: vl. 24. *Geogr. dist.* Het dalgebied der Amazone en de Guiana's. *Lok. dist.* Als de voorgaande soort.

„Zwartrug-Witte-Buizerds, eng. Blackheaded White Buzzards, fr. Asturines-Pies blanches à dos noir, komen in kleur en levenswijze wel wat overeen met de voorgaande soort. In de kolonie staan beide species onder dezelfde benamingen bekend, echter zonder het woord Biegie. De Caraïben kennen ze als Toeloe-toeloe. Over hun voortteling is mij niets bekend.

HARPYHALIAËTUS, LAFR.

H. coronatus, Vieill. = *Asturina c.*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. aschachtig bruin of chocoladebruin met een duidelijke grijsachtige tint aan de mindere vl.dekv. en vederen tusschen de schouders; een lange kuif van donker gekleurde vederen aan den achterkop; een breede geelachtig witte streep achter de oogen, de vederen met smalle, donkergekleurde schachtlijnen; kopzijden tot aan den nek witachtig, de vederen met grijsachtig bruine schachten; bovenrand der oorvederen geheel grijsbruin; 'ond.d. geheel helder grijsbruin met witachtig bruine zoomen aan de dijvederen en dekv. ond. d. st.; dijen zwartachtig; dekv. ond. d. vl. grijs met witte strepen en zoomen; slagp. zwartachtig, basis v. d. buitenvlag van die v. d. 1sten rang grijsachtig getint, die v. d. 2den rang asch-grijs met zwarte vlekken en smalle, witachtige tippen; binnenste slagp. als de rug; stuit en dekv. bov. d. st. donker grijsbruin, laatstgenoemde met breede witte tippen; staartp. zwart met smalle, witte tippen; een breede witte middenband en een onduidelijke band van dezelfde kleur nabij de basis der buitenste rectrices; snavel zwartachtig, de basis geel; pooten donkergeel; iris roodbruin. L. 75, vl. 51, st. 26, tars. 12.5, culm. 7.5. De wijfjes zijn grooter: vl. 60. *Geogr. dist.* Z.-Amerika noordwaarts tot Guatemala. *Lok. dist.* Vooral de oerwouden der hoogere alluviale terreinen.

„Grijsbruine Arend-buizerds of Kroon-buizerds, eng. Gray-brown Eagle-Buzzards, fr. Asturines-Circaëtes, onderscheiden zich door groote kuiven aan den achterkop; de tarsi zijn evenals bij de drie volgende species, bedekt met groote schilden, die er van voren grooter dan van achter of ter zijde uitzien, maar niet gelijken op de schilden aan de pooten der eigenlijke Arenden; de staart is vierkant.

Gelijk de meeste onzer groote roofvogels staan G. A. in de kolonie bekend als Kesie-kesie-akka, d. w. z. Apen-roofvogels en bij de Indianen onder dezelfde benamingen als de volgende soort, of bij de Arowakken ook wel als Kaboewasie-balielie, d. w. z. Baas der Eekhoorn-apen of Monkiemonkies, *Chrysothrix sciureus*.

Langs den kustzoom treft men den G. A. slechts bij uitzondering aan, hoewel hij ook in de oerwouden zeldzaam schijnt. Zijn vlucht is zeer krachtig en stelt hem in staat zelfs zulke vlugge dieren als apen te bemachtigen, alsook groote vogels, zooals Powiezen, Marai's enz.

H. C. broedt gedurende het kleine droge seizoen. Het nest van takken, twijgen enz. zou, volgens onze Indianen, in de hooge boomen gebouwd worden, en een of twee jongen bevatten.

MORPHNUS, CUV.

M. guianensis, Daub. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Astur g.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. zwart, de zoomen der vederen bruin getint; tippen der dekv. bov. d. st. wit, de buitenste met dwarsstrepen, vooral nabij de witte basis; dekv. bov. d. vl. met grijsachtig witte zoomen; grootere vl.dekv. grijsbruin, gevlekt en dwars gestreept met donkerbruin; slagp. zwart met min of meer grijsbruine vlekken, de buitenvlag en tippen witachtig bruin, duidelijker aan de slagp. v. d. 2^{den} rang; staartp. zwart met witachtig bruine tippen en drie grijsbruine banden en donkerbruine vlekken; staartbasis min of meer witachtig; kop- en nekvederen grijsachtig bruin met min of meer witachtig grijze zoomen; bovenkop met een lange kuif van bruine, aan de basis min of meer witte vederen met zwarte vlekken nabij de uiteinden; borstzijden grijsachtig bruin, de vederen met onduidelijke witachtige zoomen; overige ond.d. wit met licht roodbruine dwarsstrepen, donkerder en bruiner aan de dijen; dekv. ond. d. st. bijna geheel zonder strepen; dekv. ond. d. vl. bruin en aschgrijs met min of meer bruine en zwartachtige vlekken en strepen. *Jong.* Als *ad.*, maar de ond.d. over het algemeen vuil wit; staart met ongeveer 12 dwarsbanden. L. 75, vl. 43, st. 36, tars. 11, culm. 5.5. De wijfjes zijn grooter: vl. 49. *Geogr. dist.* Het dalgebied der Amazone, de Guiana's en noordwaarts tot Panama. *Lok. dist.* Oerwouden der geheele kolonie, maar zeldzaam langs de kust.

De Guiana-Arend-Buizerd of Gekroonde Arend-Buizerd, eng.

Crested Eagle-Buzzard, fr. Harpyie de Guiane, is kleiner dan de volgende soort, maar komt in kleur wel wat overeen; de neusgaten bevinden zich tevens boven en niet in het midden van den bovensnavel. Een groote kuif versiert den bovenkop.

G. A. heeten in de kolonie Kesie-kesie-akka, d. w. z. Apen-roofvogel, bij de Caraïben Kwano en bij de Arowakken Foedjebalielie, d. w. z. Baas der gewone apen, *Cebus capucinus*.



Kop van *Morphnus guianensis*.

Langs de zee-kust en in den omtrek van bewoonde plaatsen treft men G. A. even zeldzaam aan als in het binnenland. Hun vlucht is even krachtig als bij de voorgaande soort, hoewel men ze meestal in

hooge boomen ziet zitten, loerende naar Apen, Luiards, Powiezen enz. Op den grond wagen ze zich zelden of nooit.

M. G. broedt gedurende den kleinen drogen tijd. Het nest van takken, twijgen enz. komt overeen met dat van *Mycteria americana*, en wordt ook in de hoogste boomen gebouwd. Volgens onze Indianen ziet men in de nesten steeds een of twee jongen. Onder de nestelplaatsen bevinden zich hoopen beenderen van allerlei dieren enz.

THRASAËTUS, GRAY.

T. harpyia, L. = *L'Ouira ouassore*, Buff. = *Morphnus h.*, Cab. in Schomb. Reis. = *Astur h.*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Bov.d. over het algemeen alsmede borstzijden zwart, de vederen der bov.d. min of meer grijs gevlekt; kop en nek grijsachtig, kuif donkerder, maar de keel lichter van tint; staartp. met breede zwarte dwarsbanden, grijze bevelking en vier grijze dwarsbanden; ond.d. van af de borst zuiver wit; dijen en dikwijls ook andere gedeelten v. h. vederkleed met smalle zwarte dwarsstrepen. *Jong.* Bov.d. aschgrijs met zwarte vlekken en vijf min of meer afgebroken dwarsbanden aan de middelste rectrices, maar zeer onduidelijk aan de overigen; slagp. met zwartachtige vlekken; kop, nek en ond.d. wit, de langere kuifvederen en borst aschgrijs getint. L. 86, vl. 53, st. 40, tars. 11.3, culm. 4.5, achterklauw 5.6. De wijfjes zijn grooter. L. 100, vl. 62, vleugelspanning 215, st. 47, tars. 12.5, culm. 5.5, achterklauw 7.5. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika, zuidwaarts tot Bolivia en Paraguay en noordwaarts tot het zuiden der Vereenigde Staten. *Lok. dist.* Oerwouden der geheele kolonie, uitgezonderd de kustzoom.

De Harpij Arend-Buizerd of Harpij Arend, eng. Harpy Eagle, fr. Harpyie, behoort tot de allergrootste onzer roofvogels en tevens tot de allerkrachtigste der geheele orde Raptores, de Lammergier der Alpen niet uitgezonderd. Voor den Condor doet hij in afmetingen onder, maar overtreft hem in kracht.

H. A. B. onderscheiden zich door groote, dikke pooten, snavels, alsmede zeer formidabel uitziende klauwen. De tarsi zijn zoo dik als kinderarmen en van achter bedekt met groote platen, maar niet met de kleine schilden der eigenlijke Arenden. De middenteen meet ongeveer 8 c.M., de achterteen 4 c.M. en de gekromde klauwen er aan omstreeks 8 en 4 c.M. De kop is versierd met een groote kuif, die aan beide zijden uitsteekt en alzoo op hoorns gelijkt. De vleugels zijn krachtig, hoewel korter dan die der Arenden.

De H. A. B. schijnt nergens tot de gewone roofvogels te behooren. In de kolonie staat hij bekend als Akka-granman, d. w. z. Gouverneur der roofvogels of ook wel als Gabian en Gongonie. De Caraïben noemen hem Potomekwano of gewoonweg Kwano, de Arowakken Waliemedoe- en Haw-balielie,

d. w. z. Baas der Luiards, *Arctopithecus flaccidus* en *Cholepus didactylus*.

Het jachtgebied van den Kwano is grooter dan dat van alle andere roofvogels. Op een drogen tak in een hoogen boom gezeten, beloert deze reuzenroofvogel zijne prooi die uit middelbaar groote zoogdieren en groote vogels bestaat. Vooral op Loiries schijnt het speciaal gemunt. Deze hulpeloze dieren, wier eenige bescherming in hun protectief gekleurde pels bestaat, kruipen onderaan de takken en zijn daardoor van boven gezien onzichtbaar onder gewone omstandigheden. Maar het scherp oog van den roofvogel schijnt zelfs door het dichtste gebladerde heen te dringen. Naar men zegt, voelen de Luiards als het ware de komst van hun aartsvijand en begroeten hem, evenals de Apen, met een klagend geschrei, dat naar men beweert, zelfs het hart van den Jaguar zou vermurwen.



Poot van *Thrasaëtus harpyia*.

Dikwijls bemachtigen H. A. B. eene prooi, b.v. een Zon-loirie, wel driemaal zoo groot als hun eigen lichaam, maar vliegen er toch mede de lucht in.

De Macoeshie Indianen in Demerara verzekerden Schomburgck dat Goeans, zooals zij de H. A. B. noemden, ook kinderen rooven ¹⁾ (evenals de Europeesche Lammergier). Mij is slechts een geval van dezen aard uit Suriname bekend.

¹⁾ Schomb. Gwan. Reis. Vol. II, pag. 365.

Het geval vond plaats aan de Marowyne. „Twee boschnegers arbeidden niet ver van de plaats, waar een eenjarig kind voor de deur eener hut rondkroop. Een Kwano, dit ziende en denkelijk denkende met een Kwatta, *Ateles paniscus*, te doen te hebben, daalde neder en droeg het kind weg. En hoewel men later er in slaagde den roofvogel te dooden, had deze toch reeds zijne prooi aan stukken verscheurd. Ook bij onze Indianen doen verhalen of legenden de ronde omtrent monsterachtige Arenden, die vroeger vrouwen en kinderen wegdroegen. Dat dit nu betrekking heeft op den H. A. B. is bijna zeker, hoewel het ook best mogelijk kan zijn dat de Condor soms onze hooge bergstreken een bezoek brengt.

In Brazilië, zegt Goeldi, beschouwen de Indianen den afval der H. A. B. als geneesmiddel.

T. H. broedt gedurende den kleinen drogen tijd. Het nest van takken en takjes wordt in de hoogste woudreuzen gebouwd en gelijkt veel op het nest van *Mycteria americana*. Het wordt jaren achtereen gebruikt en vergroot. Onder de nestelplaatsen liggen tallooze beenderen van zoogdieren en vogels overal rondgestrooid.

Volgens Dr. Oswald legt het wijfje 4 of 5 eieren, waarvan nooit meer dan twee uitbroeden; de schalen zijn wit, maar gevlekt en overtoegen met geelachtig bruin; de grootte zou overeenkomen met een gewoon hoenderei, maar de zwaarte meer bedragen.

Evenals Maj. Bendire geloof ik, dat het bovenstaande op eene vergissing berust. Waarom toch zou de allergrootste onzer roofvogels zulke abnormaal kleine eieren leggen? En waarom zou een legsel 4 of 5 eieren bevatten, terwijl al onze andere roofvogels slechts een ei en zelden twee eieren leggen?

Volgens onze Indianen en andere woudloopers ziet men in de nesten der H. A. B. nimmer meer dan een of twee jongen.

Subfam. der AQUILINÆ.

ARENDACHTIGEN.

„Gelijk te voren aangehaald, onderscheiden de Arendachtigen zich van de Buizerdachtigen door hunne tarsi, die vån achter met een netwerk van scutellæ bedekt zijn. Overigens komen de pooten van beide met elkander overeen; de tibia is nl. opmerkelijk langer dan de tarsus, die er daardoor kort en dik uitziet.

*Genera.***A.** Tarsus tot aan de teenen bevederd.

„Tarsus minder dan 9 c.M.; vederkleed bij ad. bijna geheel wit aan de ond.d.

. SPIZASTUR, GRAY.

„Tarsus 9 c.M. of meer; vederkleed bij ad. bijna zonder wit aan de ond.d.

. SPIZAËTUS, VIEILL.

B. Tarsus niet tot aan de teenen bevederd.

a. Vleugels naar verhouding kort; vederen aan den achterkop dicht en lang; oogomtrek zwart.

. HERPETOTHERES, VIEILL.

b. Vleugels naar verhouding lang en spits; achterkop zonder kuif; oogomtrek niet, of met slechts weinig zwart.

* „Staart zeer opmerkelijk gevorkt; vleugel langer dan 38 c.M.; staart langer dan 30 c.M.

. ELANOIDES, VIEILL.

* Staart minder opmerkelijk of in het geheel niet gevorkt; vleugel minder dan 38 c.M.; staart minder dan 30 c.M.

§ Vleugel meer dan 20 c.M.

I. Culmen langer dan 2.5 c.M.

„Snavelbasis dun; staart een weinig gevorkt.

. ROSTRHAMUS, LESS.

„Snavelbasis dikker; staart min of meer rond.

. . . . LEPTODON, SUNDEV.

2. Culmen minder dan 2,5 c.M.

. . . . ELANUS, SAVIGN.

§. Vleugel minder dan 20 c.M.

. . . . CAMPSONYX, VIG.

Species.

SPIZIASTUR, GRAY.

S. melanoleucus, Vieill. = *Spizacetus m., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. zwartachtig, donkerder tusschen de schouders en aan de vl.dekv.; slagg. donkerbruin met smalle, geelachtige tippen en zwartachtig bruine dwarsvlekken; buitenvlag der slagg. v. d. 1^{sten} rang grijsachtig getint; binnenste slagg. iets lichter van kleur dan de rug; dekv. bov. d. st. lichtbruin met onduidelijke witachtig bruine zoomen; staart grijsbruin met smalle, geelachtige tippen en vier zwartachtige dwarsbanden, waarvan die nabij het uiteinde het breedst; kop, nek en ond.d. zuiver wit met enkele zwarte vlekken aan achterkop en kuif; dekv. ond. d. vl. en ond. d. st. wit; snavel zwartachtig; washuid en pooten geel. L. 53, vl. 38, st. 23, tars. 7.3. De wijfjes zijn grooter: vl. 41.5. *Geogr. dist.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* De oerwouden.

„Witbuik Arend-Buizerds, eng. White-bellied Buzzards, fr. Autours-pattus à ventre blanc, onderscheiden zich door nogal korte vleugels, min of meer verlengde staarten, alsmede tot aan de teenen bevederde pooten; de teenen zijn zeer lang, maar de kuif is nogal kort.

De W. A. B. staat in de kolonie bekend als Biegie Wittiebere Akka, d. w. z. Groote roofvogel met witten buik, bij de Caraïben als Toehoe-toehoe en bij de Arowakken evenals de volgende soort.

„Vooral in oerwouden treft men W. A. B. nogal dikwijls aan; gewoonlijk onbeweeglijk op een tak in een hoogen boom zittende, om van daar op hun prooi, bestaande uit kleine zoogdieren, vogels en reptielen, neer te schieten. Hun vlucht

is nogal zwak; zelden zweven ze dan ook boven hunne jachtterreinen rond.

Over de voortteling der W. A. B. is mij niets bekend; alleen zouden ze volgens onze Indianen hunne groote nesten van takjes, twijgen enz. in hooge woudreuzen bouwen.

SPIZAËTUS, VIEILL.

S. ornatus, Daub. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *S. tyrannus Neuwied.*

Ad. Bov.d. zwart met een drie duim lange kuif aan den achterkop; schoudervederen en binnenste slagp. bruin met zwartachtige dwarsstrepen; slagp. bruin met smalle, witachtige bruine tippen en zwartachtige dwarsstrepen, onduidelijker aan de slagp. v. d. 2den rang; onderzijde v. d. vl. grijsachtig wit met duidelijke zwartachtige dwarsvlekken aan de slagp. v. d. 1sten rang, maar onduidelijk aan die v. d. 2den rang; staartp. bruin met 5 zwartachtige dwarsbanden van gelijke breedte; oorvederen, neksijden en achternek helder taanachtig roodbruin met een zwarte lijn onder de oogen; keel zuiver wit; overige ond.d. wit, borstzijden helder taanachtig roodbruin met enkele zwarte strepen; onderborst en buik met talrijke zwarte dwarsstrepen, die aan de dijen en het bevederd gedeelte der tarsi smaller uitzien dan aan de dekv. ond. d. st.; dekv. ond. d. vl. wit met zwarte vlekken; snavel zwartachtig; washuid vuil geelachtig; iris oranjebruin of geel; teenen geel.

Jong. Bov.d. en ond.d. zwart, vl.dekv. een weinig bruiner; vederen aan de tarsi, dekv. ond. d. vl. en ond. d. st. met enkele witte vlekken of strepen; slagp. donkerbruin, buitenvlag aschgrijs getint en met zwarte banden; onderzijde der vleugels zwartachtig bruin met drie onregelmatige aschgrijze banden; dekv. bov. d. st. zwart met enkele witte vlekken en tippen; staartp. zwart met 3 of 4 grijsbruine, dwarsbanden. L. 60, vl. 34, st. 27.5, tars. 9, culm. 5. De wijfjes zijn grooter: vl. 41. *Geogr. dist.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* Wouden der geheele kolonie.

„De Gevlekte of Zwarte Arend-Buizerd, eng. Spotted Crowned Buzzard or Eagle, fr. Autour-pattu tacheté, bezit evenals de voorgaande soort, tot aan de teenen bevederde pooten. Een groote, spits uitlopende, van onder witte kuif versiert den achterkop. De vleugels zijn nogal kort, maar de staart daarentegen lang. Het vederkleed varieert ten zeerste in kleur, van af bruingevlekt tot bijna zwart. (Zie *S. tyrannus*.)

In de kolonie staan G. A. B. bekend als Biegie pinnie- of

Blakka Akka, d. w. z. Groote gevlekte of Zwarte roofvogels, bij de Caraïben als Pioekoe en bij de Arowakken als Maroedieballielie, d. w. z. Baas der Maraïs, *Penelope*.

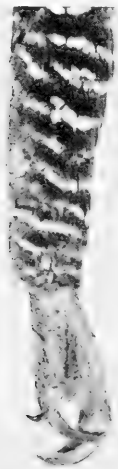
Men treft den G. A. B. vooral aan binnen het terrein der mangroven en de hoogere alluviale terreinen. Zijn vlucht is zwak, zoodat hij zelden in de lucht rondzweeft, maar de voorkeur geeft aan lage takken in dichtgebladerde boomen. Daar zit hij dan onbeweeglijk, loerende naar



Kop van *Spizaetus ornatus*.

prooi, die vooral uit vogels bestaat, zooals Wakagos, Maraïs enz., hoewel ook slangen, padden of hoenderkuikens niet versmaad worden. Zijn schuwheid schijnt niet groot, zoodat men hem meermalen tot op korten afstand kan naderen. Opgeschrikt, klinkt zijn alarmkreet als een scherp en doordringend „kie-kie-kie”.

Over de voortteling der G. A. B. is mij weinig bekend. Een wijfje in het zwarte vederkleed, geschoten in Nov., had een nogal ontwikkelde eierstok. Volgens onze Indianen wordt het groote nest van takjes, twijgen enz. in de hoogste boomen gebouwd.



Poot van
Spizaetus tyrannus

S. tyrannus, Neuwied.

Ad. Over het algemeen geheel zwart; basis der kuifvederen wit; dijen met smalle, witte dwarsstrepen.

„Volgens vele natuurkundigen behoort de Zwarte Arend-Buizerd niet tot eene afzonderlijke soort, maar zou slechts een phase van de voorgaande specie zijn. Men treft dan ook alle overgangen van het

bruingevlekte tot het zwarte vederkleed aan. Toch kan niet ontkend worden dat vele individuen nimmer hun eerste vederkleed afleggen, en heb ik verscheidene paren gezien waarbij het mannetje of het wijfje zwart was of bruingevekt.

HERPETOTHERES, VIEILL.

H. cachinnans, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Astur e.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. bruin, de vederen met eenigszins lichter gekleurde zoomen; onderste dekv. bov. d. st. roomgeel; bovenkop en kuif geelachtig wit, de vederen met smalle bruine schachtstrepen; vederen om de oogen, achtergedeelte der kaken, oorvederen en een breeden band om den achternek zwart; een vlek onder de oogen, voorgedeelte der kaken, neksijden, een band om den achternek en ond.d. geelachtig wit; vl.dekv. als de rug; slagp. bruin, de basis roomgeel overgaande in roodbruin en met zwarte dwarsvlekken; basis der binnenste slagp. v. d. 1sten rang roomgeel aan de buitenvlag, een duidelijke plek aan den vleugel vormende; staart met donkerbruine en roomgele banden, uitgezonderd de buitenste paar rectrices, die geheel roomgeel zijn met zeer smalle dwarsstrepen; snavel zwart; washuid oranje of geel; iris bruin; pooten geel. *Jong.* Ongeveer als ad., maar met duidelijke zoomen aan de vederen der bov.d.; ond.d. en vooral dekv. ond. d. vl. en okselvederen okergeel getint; roodbruin gedeelte der slagp. grooter; staartbanden okergeel getint. L. 42, vl. 26, st. 22, tars. 5, culm. 3.2. De wijfjes zijn grooter: vl. 28.5. *Geogr. dist.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Lachhaviken, eng. Laughing Falcons, fr. Autours à ventre blanc, zijn onmiskenbare, krachtig gebouwde vogels met bruine ruggen, witgevlekte schouders, groote ronde kuiven van rechte vederen, witte ond.d. en groote zwarte plekken om de oogen, waardoor ze wel eenige gelijkenis vertoonen met jonge Krabben- uilen, *Pulsatrix*. Aan den krachtigen snavel ontbreekt de typische tand, maar de tip is sterk gehoekt. De vleugels zijn nogal kort, de min of meer bevederde dikke tarsi met kleine schilden bedekt.

In de kolonie heeten L. Alin-akka, d. w. z. Regen-roofvogel of wel als Ma-a-ko, bij de Caraïben Kowalotowma of Makawo en bij de Arowakken Malarowa of Hoelie-balielie, d. w. z. Baas der slangen.

Vooral op zwampachtige plaatsen treft men den L. dikwijls aan; en dat meestal op lage takken van woudreuzen of in het struikgewas. Zijn hoofdvoedsel bestaat uit slangen, vooral de kleine soorten, zooals de Krawasie-slang, *Dromicus lineatus*. Ik vond eens in de maag van een Mako vier, ongeveer 40 c.M. lange, slangetjes, die in hun geheel waren opgeslokt. Zelfs de vergiftigste species, zooals *Trigonocephalus*, *Lachesis*, *Crotalus*

enz. zijn niet veilig. Met de pooten pakt de L. zijne prooi aan en verscheurt haar met den snavel.

De vlucht van L. is nogal zwak, doch geschiedt meermalen laag langs den grond of over het struikgewas heen en weder. Soms dalen ze ook wel tot den grond af en loopen er nogal vlug rond.

Hun geluid behoort tot de eigenaardigste roofvogelgeluiden, die men in onze wouden hoort. Een luid, helder „ma-a-ko”, een of tweemaal herhaald, wordt gevolgd door een snel en dáverend „ko-ko-ko-ko”. Daarbij buigt de vogel den kop naar omlaag, richt de kuif op, terwijl het lichaam met elke „ko” een schok ondervindt.



Herpethoteres cachiinnans.

Te verwonderen is dit evenwel

niet als men in aanmerking neemt dat de geluiden wel een mijl ver hoorbaar zijn en dan wel wat klinken als schor gelach.

Volgens onze bevolking voorspelt de Mako steeds regen, omdat hij bij donker weder het luidruchtigst is. Ook des nachts kan men hem hooren, maar of hij dan naar prooi rondzwerft is vrij onzeker.

H. C. broedt gedurende het kleine droge seizoen. Het nest van takjes, twijgen enz. wordt zoowel in hooge als lage boomen gebouwd. Volgens onze Indianen ziet men in de nesten steeds een of twee jongen.

ELANOIDES, VIEILL.

E. furcatus, L. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Nauclerus f.*, *Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Kop, nek en ond.d. met inbegrip der dekv. ond. d. vl. en basisheft der slaggp. v. d. 2den rang aan de onderzijde, en een breede band over de stuit zuiver wit; rug, vleugels en staart glanzend zwartachtig; binnenste slaggp. wit met zwartachtige tippen; rug, schouders en mindere vl.dekv. met een donker bronsachtigen, zijdeachtigen purperglans; overige zwarte gedeelten van het vederkleed met een glansloos, kalkachtig waas overtogen; snavel zwartachtig; iris bruinrood. *Jong.* Kop en nek met smalle zwartachtige strepen; het zwart aan rug enz. minder glanzend, meer bruinachtig en met een groenachtigen in plaats van purperkleurigen glans; slaggp., staartp. en dekv. der slaggp. v. d. 1sten rang met smalle witte uiteinden. L. 50, vl. 39, st. 32, gevorkt voor ongeveer 8, tars. 2.5, culm. 1.7. De wijfjes zijn grooter: vl. 44. *Geogr. dist. Zom.* N.-Amerika. *Wint.* Centr. en Z.-Amerika; ook waargenomen in Europa.

„Zwaluwstaart-Kiekendieven, eng. Swallow-tailed Kites or Scissor-tailed Kites, fr. Milans-hirondelles, kunnen dadelijk van alle andere roofvogels onderscheiden worden door hun uiterst lange, gebogen, spitse vleugels, diep gevorkte staarten, alsmede karakteristieke kleuring. De tarsi zijn dik, kort, met schildjes bedekt en min of meer bevederd.

In de kolonie staat de Z. K. bekend als Sesee-akka, d. w. z. Schaar-roofvogels of liever Roofvogels met staarten als scharen, bij de Caraïben als Kamalako of Salape en bij de Arowakken als Haimaleroe, Bajawja of Samalia-balielie, d. w. z. Baas der zwaluwen. Ze gelden als het zinnebeeld van dolheid.

Het talrijkst treft men Z. K. aan gedurende de regenseizoenen in de hoogere streken en droge sayannes. Maar met het droge seizoen dalen alle af, uit gebrek aan voedsel naar de lagere alluviale gronden tot binnen het terrein der mangroven. Toch zouden Z. K., volgens Sharpe, tot de trekvogels behooren, hetgeen evenwel gedeeltelijk onjuist is. Wel trekken individuen uit de noordelijke streken met den winter zuidwaarts, misschien zelfs tot in de kolonie, maar Z. K. treft men ten allen tijde hier aan. Volgens Lloyd Price zouden ze

zelfs in Demerara nestelen, ¹⁾ hoewel hij ten onrechte de twee eieren als glanzend wit beschrijft.

De Z. K. leeft eenzaam, bij paren of kleine troepen van 4 tot 12 individuen. In de vlucht gelijkt hij veel op een overgrootte zwaluw, sierlijk in **S**-vormige kringen rondvliegende, terwijl de lange buitenste staartpennen als de bladen van een schaar open en dicht gaan. Zelden of nooit rust hij op boomen. Eten, drinken enz., alles geschiedt in de vlucht.

Van nature treklustig, dwalen Z. K. dikwijls een geheelen dag op eene plaats rond, om weken daarna niet weer gezien te worden. Tot in de stad Paramaribo treft men ze meermalen aan, laag over de daken der huizen heen-vliegende.

Volgens Quelch bestaat het voedsel van Z. K. uit insecten en zaden. De gevleugelde wijfjes der Parasolmieren, groote motten, sprinkhanen, de larven van verscheidene species Hymenoptera, denkelijk uit de nesten geroofd, maken te zamen met de zaden van vogelranken (*Loranthus*) en andere planten, den inhoud uit der op verschillende tijden onderzochte magen ²⁾ dezer roofvogels.

Ik moet echter bekennen, in de door mij in Suriname onderzochte magen van Z. K., behalve insecten en overblijfsels van kruipende dieren, slechts vogeltjes te hebben aangetroffen. Een maag bevatte twee bijna volwassen Tanagers, *Tanagra*, alsmede de overblijfsels van een Okerparkiet, *Psittacula* en andere. De jonge Tanagers waren in hun geheel opgeslokt;



Staart en snavel van *Elanoides furcatus*.

¹⁾ Timehri, 1891, p. 67.

²⁾ Timehri, vol. VI, June 1892, p. 136.

tevens verklaarde de verzamelaar dat hij dien Z. K. denzelfden morgen omstreeks acht uur (de vogel werd des namiddags drie uur geschoten) een Zwaluw had zien bemachtigen.

Bij het zoeken naar voedsel zweven Z. K. nu eens laag, dan weder hoog van den grond af, over hunne jachtterreinen heen en weder, om eensklaps met half gesloten vleugels als de pijl uit een boog op hunne prooi neer te schieten, haar met de korte pooten aan te grijpen, en weder de lucht in te vliegen. Daar wordt het slachtoffer verscheurd en in groote brokken opgeslokt. Het vederkleed aan de onderdeelen van den Sese-akka geraakt daardoor meermalen met bloed bespat; het wit krijgt een geelachtige tint, vooral de vederen aan den buik.

Eenzaam rondvliegende Z. K. zijn zeer moeielijk door jagers te bemachtigen. Niet zoo met de individuen van een troep, want evenals enkele Papegaaien en andere species, vliegen Sese-akka's in cirkels om hun gevallen makkers rond, onder het uiten van klagende, maar schrille geluiden, om dikwijls tot op de lichamen der gevallen neder te dalen, als trachten ze die te verwijderen.

E. F. broedt in N.-Amerika gedurende April, en terzelfder tijd in de Guiana's. Het komvormige, uit takjes, twijgen, mos enz. samengestelde nest, wordt in hooge boomen gebouwd en meet ongeveer 45 c.M. in doorsnede. Het wijfje legt 1, 2, zelden 3 witte, groenachtig witte, of geelachtig witte, vooral om het stompe end der schaal met bruin van verschillende tinten gevlekte en besmeerde eieren. *M. Afm.* 46.5 × 36.5 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate.

De broedende vogels zijn zeer venijnig en verlaten, eenmaal van hune eieren of jongen beroofd, het nest om er niet weder terug te keeren.

ROSTRHAMUS, LESS.

R. sociabilis. Vieill. = *R. hamatus, Cab. in Schomb. Reis.*
= *Icytyer s., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Donker leikleurig; dekv. ond. d. st., langere dekv. bov. d. st. en staartbasis wit; tippen der rectrices witachtig; snavel zwart; washuid en pooten oranje-rood; iris karmozijnrood. *Jong.* Bov.d. donkerbruin, de randen der vederen geelachtig of roodbruin; kop, nek en ond.d. geelachtig of okergeel met zwarte en zwartbruine lengte- en dwarsvlekken; staart ongeveer als bij ad.; washuid en pooten geelachtig; iris bruin. L. 36, vl. 30, vleugelspanning 100, st. 15, tars. 5, culm. 2.6. De wijfjes zijn grooter: vl. 34. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika noordwaarts tot Florida. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Bij den Mossel-havik, eng. Everglade Kite, is de staart slechts weinig gevorkt, maar de bovensnavel is lang, dun, gekromd en zeer spits; ook de pooten zijn slank, de klauwen lang en scherp, terwijl overdwarse schilden den van voren min of meer bevederden tarsus bedekken; de kopzijden zijn naakt tot onder de oogen.



Snavel, eerste slagpen
en poot van *Rostrhamus sociabilis*.

„In de kolonie heet de *M. Greisie*, Srapoe-mofo of Pakroakka, d.° w. z. Grijsze, Scherpsnavelige of Mossel-roofvogel. De Indianen kennen hem als Sieto, de Caräiben ook wel als Awataloe en de Arowakken als Kiewe-balielie, d. w. z. Baas

der mosselen.

In het noorden van hun gebied behooren *M.* tot de trekvogels, die omstreeks Februari in Florida aankomen. In Suriname treft men ze ten allen tijde, vooral op zwampachtige plaatsen aan. En dat gewoonlijk bij dag, eenzaam of in kleine troepen, maar tegen den vooravond op bepaalde plaatsen in groote vluchten van honderden individuen, zoowel jongen als ouden, die alle alvorens neer te dalen aan den oever, zeer laag over de wateroppervlakte heen en weder vliegen, alsof ze insecten vangen. Dikwijls plassen ze ook met vleugels en

staart in het water, vergezeld van een eigenaardig gillend geluid, om, opgeschrikt, heen en weder te vliegen, maar zich niet te verwijderen.

„Gelijk te voren aangehaald, staan M. in Suriname bekend Pakro-akka; men heeft gestreepte, grijze, zwarte, omdat jonge individuen geheel van ouden verschillen en zelfs eene andere soort schijnen.

Het woord „pakro” beteekent „mossel” en duidt het hoofdvoedsel der M. aan, niet alleen hier, maar ook zoover het gebied der Pakro-akkas zich uitstrekt. Ze vergaren die mosselen, vooral *Ampullaria glauca*, meermalen door onder water te duiken, gewoonlijk echter, evenals de Arami, op afgebrande zwampen, overstroomde, ondiepe savannes enz. Daar ziet men dikwijls dag aan dag, weken achtereen een M. op eene bepaalde plaats, bv. een boomstronk zitten, waar omheen de schalen der gedooide mosselen zich gaandeweg ophoopen. En die schalen zijn onbeschadigd, want ten einde er de mossel uit te trekken, houdt de Pakro-akka de schaal met de klauwen vast en steekt dan zijn spitsen snavel naar binnen, hoewel de Kraukrau met zijn stompen snavel dit ook doet.

Raakt het voedsel op eene plaats op, dan trekken M. naar elders. Dit is dan ook de reden waarom deze roofvogels gedurende het droge seizoen talrijker in de lagere streken voorkomen.

In den regel zijn M. altijd zeer vet. Het vleesch wordt zoowel hier als in Demerara en Cayenne gegeten en zou goed smaken.

R. S. broedt in de Everglades van Florida en ook in Suriname, gedurende Maart. Het schotelvormige, ongeveer 30 c.M. in doorsnede en 8 c.M. in diepte metende nest van takjes, twijgen, gras enz., wordt nogal laag bij den grond gebouwd. De 1, 2 of zelden 3 eieren varieeren van af licht glanzend ovaal tot elliptisch, donker bevlekt, besmeerd en overtogen met bruin van verschillende tinten op een lichten, dikwijls blauwachtig witten ondergrond. *M. Afm.* 45 × 36.5 m.M.

R. leucopygus, Spix. = *Icbyter l., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Ongeveer als de voorgaande soort, maar de kleur der bov.d. donkerder leizwart met een bruine tint en het wit bov. en ond. d. st. zuiverder. *Jong.* Als de voorgaande soort. L. 45, vl. 34, st. 18, tars. 5.5, culm. 2.8. *Geogr. dist.* Brazilië, het dalgebied der Amazone, de Guiana's en Columbia. *Lok. dist.* Als de voorgaande soort.

„Het is vrij onzeker of de Leizwarte Mossel-havik tot een afzonderlijke soort behoort. Naar de meening van Quelch en ook van mij is het vederkleed der individuen door Sharpe aangehaald in den *Cat. of Birds in Br. Mus.* niets anders dan een stadium in den overgang van het bruinzwarte naar het leikleurige vederkleed. Zeer oude, maar naar verhouding nogal zeldzaam voorkomende individuen, hebben zelfs eene licht blauwgrijze kleur. Ook de afmeting kan niet als maatstaf genomen worden, daar de mannetjes kleiner zijn dan de wijfjes en de exemplaren in de collectie van het Engelsche Museum meerendeels zonder seksen zijn aangegeven.

Volgens onze inlandsche jagers en Indianen treft men beide z.g. soorten in een troep aan.

LEPTODON, SUNDEV.

L. uncinatus, Temm. = *Regerhinus u., Cab. in Schomb. Reis.* = *Cymidis u., Schlegel, Mus. P. B.*

„Het is bijna onmogelijk eene afdoende beschrijving van deze soort te geven daar de individuen te veel van elkander verschillen en de vederen gestadig aan kleurverandering onderhevig zijn, evenals bij de Europeesche *Pernis*. Over het algemeen zijn jonge vogels bruin met roodachtig bruine of geelachtige randen aan vele der vederen; vleugels en staart dwars gestreept met laatstgenoemde kleuren; kop donkerbruin; band om den nek en ond.d. wit met min of meer bruine of roodbruine vlekken of dwarsstrepen. Gaandeweg veranderen al de bovengenoemde kleuren, worden al donkerder en donkerder en dan lichter en lichter van tint. Het bruin wordt eerst bijna zwart en dan grijs of leiblauw, vooral aan kop en nek; de nekband verandert in zuiver wit en gaat dan over in grijs, dan in donker roodachtig of geelachtig bruin om ten laatste geheel te verdwijnen; gaandeweg verminderen tevens de dwarsstrepen of vlekken aan den vleugel en worden

onduidelijker, die aan den staart gaan langzamerhand over in twee zwarte en twee leigrijze banden; de ond.d. veranderen van wit tot geelachtig, dan roodbruin of kastanjebruin, min of meer gevlekt en dwars gestreept, om ten slotte in onregelmatige blauwgrijze of witte dwarsstrepen over te gaan. Individuen in het volkomen kleed zien er blauwgrijs uit met witte dwarsstrepen aan de ond.d. en twee witte banden, alsmede witte tippen aan de staartp. L. 40, vl. 27.5, st. 14, tars. 3.5, culm. 4. De wijfjes zijn grooter: vl. 29.5. *Geogr. dist.* Centr. Amerika tot de Guiana's, Venezuela, het dalgebied der Amazone, Brazilië en Bolivia. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„De Tandsnavel-Kiekendief, eng. Tooth-billed Kite, fr. Bondrée d'Amérique, onderscheidt zich, evenals de volgende soort, door bijna onbevederde plekken voor de oogen; de snavel is min of meer verlengd en gekromd; de neusgaten zien er lijnvormig uit, terwijl kleine hexagonale schilden den tarsus bedekken, uitgezonderd een rij grootere schilden van voren en het bevederd gedeelte dat meer dan de helft van den geheelen poot bedraagt; de teenen zijn min of meer kort en van lange, dunne, scherpe klauwen voorzien; de staart ziet er eenigszins rond uit. Tevens is de hoek aan den bovensnavel sterk ontwikkeld, maar de snavelbasis is naar verhouding dikker als bij het voorgaande geslacht.

T. K. komen langs de kust zelden voor, maar wel in de wouden binnen en achter de mangrove terreinen. Hun vlucht is krachtig en snel, hoewel ze meestal op lage boomen zitten, loerende naar vogeltjes, reptielen en insecten. In de kolonie kent men den T. K. al naar gelang van het vederkleed als Strippie- of Greisie-akka, d. w. z. Gestreepte of Grijsze roofvogels en bij de Indianen ook wel als Moriera.

Over de voortteling is mij niets bekend. Volgens Schomburgck zouden T. K. hunne nesten in hooge, onbeklimbare boomen bouwen.

L. cayennensis, Gm. = *Petit Autour de Cayenne, Buff.* = *Regerhinus c., Cab. in Schomb. Reis.* = *Cymidis c., Schlegel, Mus. P. B.*

„Evenals bij de voorgaande soort is ook het vederkleed van L. C. aan vele kleurveranderingen onderhevig.

Ad. Bov.d. over het algemeen groenachtig zwart, overgaande in grijs aan den

kop; ond.d. wit, evenals drie dwarsbanden en tippen aan de staartp. Andere individuen hebben bruine bov.d. en witachtige ond.d. met bruine lengtestrepen, alsook een roodbruinen halsband; pooten, iris en washuid oranjegeel. *Jong.* Vleugels, mantel, staart en strepen aan den achternek donkerder bruin, de vederen met roodbruine randen; overig vederkleed over het algemeen witachtig. Zeer jonge individuen hebben bruine bovenkoppen en bruine banden aan de ond.d. of ook wel zwartachtige, wolkachtige vlekken. L. 45, vl. 33, st. 22.6, tars. 4, culm. 4. De wijfjes zijn grooter: vl. 36.5. *Geogr. dist.* Centr. Amerika tot de Guiana's, het dalgebied der Amazone en Brazilië.

„De Groote Tandsnavel-Kiekendief, eng. Large Tooth-billed Kite, fr. Bondrée de Cayenne, heeft een minder opmerkelijk gehoekten snavel, maar aan de kromming bevindt zich een vooruitstekend stuk, dat een kleinen, breeden tand vormt; de staart is nogal verlengd.

In de kolonie staan G. T. K. bekend als Witbere-akka, d. w. z. Roofvogel met witten buik, en bij de Indianen als Moriera. Hun levenswijze enz. komt geheel overeen met de voorgaande soort. Over hun voortteling is mij niets bekend.

ELANUS, SAVIGN.

E. leucurus, Vieill. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. licht blauwachtig grijs, overgaande in wit aan kop en staart; een groote zwarte plek omstreeks de kleinere vl. dekv.; ond.d. zuiver wit met een zwarte vlek voor en gedeeltelijk om de oogen. *Jong.* Ongeveer hetzelfde, maar met een roestbruin tintje en onduidelijke zwartachtige strepen aan de bov.d.; vleugelvederen met smalle witte tippen; staart met een zwartachtigen, onduidelijken band nabij het uiteinde; borst overtogen of onduidelijk gevlekt en gestreept met een geelachtige roestkleur. L. 36, vl. 28, st. 14.8, tars. 3, culm. 1.6. De wijfjes zijn grooter: vl. 33. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika, uitgezonderd de West-Ind. Eilanden, noordwaarts tot het zuiden der Vereenigde Staten. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Wit-staart-Kiekendieven, eng. White-tailed Hawks or Kites, fr. Faux-Milans à queue blanche, hebben geen sterk gevorkte staarten; de pooten zijn klein en dun, maar de klauwen

daarentegen sterk gekromd en scherp, terwijl zeer kleine schilden den tarsus bijna geheel bedekken. De punt van den bovensnavel ziet er scherp en spits uit.

De W. K. behoort in het noorden van zijn gebied tot de trekvogels. In levenswijze komt hij nogal overeen met den Zwaluwstaart-Kiekendief, maar hij rust meer op hooge boomen. In de kolonie staat de W. K. bekend als Shatoetere Seseekakka, d. w. z. Kortstaart Schaarroofvogels, en bij de Indianen als Marawiea of bij de Arowakken ook wel als Balielie-balielie, d. w. z. Baas der bazen.

De voornaamste jachtterreinen der W. K. zijn open savannes en begroeide zwampen. Daar vliegen ze sierlijk in golvende kringen heen en weder om eensklaps bliksemsnel op eene prooi, hetzij vogel of slang, neder te schieten. Hun vlucht is nog krachtiger dan van den Seseekakka en evenals dezen, schijnen ze dikwijls met den kop naar den wind gekeerd in de lucht te drijven, hoewel nimmer bij troepen.

De W. K. is zeer woest van natuur en zou zelfs den grootsten roofvogel vrees inboezemen, hetgeen niet geheel bezijden de waarheid is, want dikwijls gaat zijn vlucht gepaard aan een grievend, van den grond af nogal duidelijk hoorbaar geluid.

E. L. broedt in N.-Amerika van af Maart tot Mei. Het losse, schotelvormige uit takjes, twijgen, mos enz. samengestelde nest wordt in de hoogste boomen gebouwd. Het wijfje legt 4 tot 6 glanslooze, breed ovale, dikwijls bijna bolronde, witachtige of licht roomkleurige met donker roodachtig bruin gevlekte en besmeerde eieren. *M. Afm.* 43 × 32.5 m.M. (Ridgw.)

De exemplaren varieeren nogal. Het is mij niet gelukt in Suriname iets omtrent de voortteling der W. K. te weten te komen, maar denkelijk broeden ze gedurende het kleine droge seizoen en legt het wijfje 1 of 2, maar geen 4 tot 6 eieren.

CAMPSONYX, VIG.

C. swainsoni, Vig. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Elanus s.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. loodgrijs, slagp. zwartachtig, die v. d. 2^{den} rang met breede witte tippen; staartp. van boven loodachtig zwart, van onder lichter getint en min of meer witachtig aan de binnenvlag; voorkop en kopzijden saffraangeel; neksijden en een band om den achternek wit, daarachter, tusschen de schouders een min of meer duidelijke wijnroode plek; ond.d. geheel wit met een loodzwarte plek aan elk der borstzijden van boven; dijen licht roodbruin evenals de binnenste dekv. ond. d. vl.; overige vl.dekv. en binnenzijde der slagp. wit; snavel zwartachtig; pooten geel; nagels zwart. L. 20, vl. 14.5, st. 10, tars. 2.9, culm. 1.7. De wijfjes zijn grooter: vl. 17.5. *Geogr. dist.* Centr. Amerika van af Nicaragua zuidwaarts tot de Guiana's en Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de hoogere alluviale terreinen.

Swainson's Kiekendief, eng. Swainson's or Yellow-faced Kite, fr. Faux-Milan de Swainson, komt in kleur wel wat overeen met *Falca albigularis*, maar aan den snavel ontbreekt de typische tand; de lichaamsvorm is tevens krachtiger, de staart min of meer afgerond, terwijl de vleugels tot ongeveer twee derde van den staart reiken.

In de kolonie staan S. K. bekend als Vleimoesoe-akka, d. w. z. Vleermuizen-roofvogels, bij de Caraïben als Okope en bij de Arowakken als Lelia-balielie, d. w. z. Baas der Vleermuizen.

Langs de kust en in den omtrek van bewoonde plaatsen treft men S. K. zelden of nooit aan. Meer in het binnenland bewoont hij de oevers van kreken en rivieren. Zijn vlucht is zwakker dan die der andere kiekendieven. Gewoonlijk zit hij dan ook op de lagere takken van een boom, loerende naar slangen en vogels, waaronder nogal groote, zooals Dolokola's, Kanoeba's enz. en niet gelijk de lokale benaming aanduidt naar vleermuizen.

C. S. broedt gedurende den kleinen drogen tijd. Het nest zou, volgens de Indianen, in hooge boomen gebouwd worden.

Subfam. der FALCONINCE.

EIGENLIJKE VALKEN.

„Bij de eigenlijke Valken is de bovensnavel voorzien van een of twee duidelijke tanden. De groote washuid heeft doorgaans eene heldere kleur, evenals de pooten. Al onze soorten zijn nogal klein, maar behooren toch tot de vermetelste der roofvogels.

Genera.

- A. Bovensnavel met twee tanden.
 HARPAGUS, VIG.
- B. Bovensnavel met een tand.
- a. Neusgaten niet rond en zonder een beenachtig tuberkel in het midden.
 ICTINEA.
- b. Neusgaten rond en met een beenachtig tuberkel in het midden.
 „Seks en van gelijke kleuring .
 FALCO, L.
 „Kleuring der beide seksen verschillend.
 CERCHNEIS, BOIE.

*Species.***HARPAGUS, VIG.**

H. bidentatus, Lath. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Falco b.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. helder leibblauw; staartp. bruin met grijsachtig witte tippen en drie smalle banden; ond.d. helder kastanjebruin, buik en dijen bij de wijfjes met onduidelijke, witachtige dwarsstrepen; keel wit, uitgezonderd een breede, leizwarte middenlijn; dekv. ond. d. st. en ond. d. vl. witachtig roomgeel evenals de okselvederen; snavel leizwart, maar de basis v. d. ondersnavel geelachtig; washuid

groenachtig geel; pooten oranjegeel; klauwen zwart; iris bloedrood. *Jong.* Bov.d. bruin, de vederen met smalle, roodbruine randen en min of meer witte vlekken; slagp. en staartp. bruin met witte tippen, en van boven met lichtbruine, van onder echter witachtige dwarsstrepen; kopzijden bruin, uitgezonderd het voorgedeelte der kaken, dat wit is met bruine strepen; ond.d. wit, keel met een zwarte middenlijn en evenals de borstzijden met smalle, donkerbruine strepen; flanken met enkele onduidelijke, wigvormige vlekken; dekv. ond. d. vl. geelachtig wit; snavel zwartbruin, basis v. d. ondersnavel en rand v. d. bovensnavel geelachtig; pooten geel; klauwen zwart. L. 31, vl. 20, st. 15.5, tars. 3.7, culm. 2.3. De wijfjes zijn grooter: vl. 23. *Geogr. dist.* Het dalgebied der Amazone, de Guiana's, Venezuela en Columbia. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„De Dubbeltand-Valk of Koekoekvalk, eng. Double-toothed or Cuckoo falcon, fr. Faucon au bec à double feston, wordt evenals de volgende soort onderscheiden door twee tanden aan den bovensnavel, terwijl de overige Valken er maar een of geheel geen hebben; de vleugels zijn afgerond, de klauwen middelbaar ontwikkeld.

D. V. staan in de kolonie bekend als Biegie Vleimoesoekakka, d. w. z. Grootte Vleermuizen-roofvogel, bij de Caraïben als Wataloe en bij de Arowakken als Soloma-balielie, d. w. z. Baas der Grijsgroene of Amazone papegaaien, *Amazona farinosa*.

„Vooraf in de lagere streken wordt de D. V. nogal dikwijls aangetroffen, meestal in hooge boomen, zelden of nooit op den grond of in het struikgewas. Zijn vlucht is krachtig; meermalen zweeft hij statig boven de wouden rond. Zijn voedsel bestaat vooral uit vogels en niet uit vleermuizen gelijk de lokale benaming, die meer op eene overeenkomst in kleur met andere valkensoorten gebaseerd is, doet veronderstellen.

D. V. behooren tot de vermetelste onzer roofvogels, die hun prooi w.o. zelfs groote vogels zoals Wakago's of Dolokola's, van boven af aanvallen, en dan ook door de Indianen meermalen verwisseld worden met de te voren aangehaalde *Accipiter sp.*

Naar men beweert zouden D. V. in vroeger eeuwen van Amerika naar Europa zijn overgevoerd om daar bij de valkenjacht gebruikt te worden.

H. B. broedt gedurende den kleinen drogen tijd. Volgens

Schomburgck en Goeldi wordt het nest in hooge boomen gebouwd, en legt het wijfje 3 of 4? witachtige bruingevlekte eieren, die veel overeenkomen met de eieren van den europeeschen *Falco sabbuteo*.

H. diodon, Temm. = id. Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Bov.d. bruinachtig zwart met een grijze tint aan den mantel; ond.d. min of meer helder grijs; keel wit, uitgezonderd een zwarte middenlijn; staart met vier grijsachtige banden; pooten oranjegeel; iris geel. *Jong.* Ongeveer hetzelfde, maar de ond.d. witachtig en met lange zwarte vlekken. L. 28, vl. 19, st. 13.8. De wijfjes zijn grooter: vl. 20. *Geogr. dist.* Brazilië en de Guiana's. *Lok. dist.* De lagere streken.

Kleine Dubbeltand- of Koekoekvalken, eng. Small Double-toothed Falcons, fr. Petits Faucons au bec à double feston, komen in kleur zeer veel overeen met de voorgaande soort, maar zijn wat kleiner en tevens veel zeldzamer. Over hun levenswijze enz. is mij niets bekend.

ICTINEA, VIEILL.

I. plumbea, Gm. = id., Cab. in Schomb. Reis. = id., Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Bov.d. donker leizwart, overgaande in leiblaauw of grijs aan den kop; slagp. v. d. 2den rang zwart; binnenvlag der slagp. v. d. 1sten rang bijna geheel roodbruin, buitenvlag met slechts weinig van laatstgenoemde kleur; ond.d. blauwachtig grijs, keel lichter van tint; staartp. bijna zwart met twee duidelijke witte dwarsbanden en een derden band onder de dekv. ond. d. st.; pooten oranjegeel; iris bloedrood. *Jong.* Bov.d. zwartachtig, de vederen met witte randen en strepen; kop nek en ond.d. witachtig met zwartachtige lengte- en dwarsstrepen. L. 33, vl. 26, st. 14, tars. 2.5. De wijfjes zijn grooter: vl. 30. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika, uitgezonderd de Antillen, noordwaarts tot Z.-Mexico, zuidwaarts tot Paraguay. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Bij den Loodkleurigen Valk of Kiekendief, eng. Plumbeous Kite, fr. Milan-faucon, is de bovensnavel voorzien van een min of meer duidelijken tand aan elke zijde; de lange, krachtige,

spitse vleugels reiken tot voorbij den min of meer vierkanten staart; de neusgaten zijn rond, de tarsi van voren met schildjes bedekt evenals de teenen. waaraan zwarte klauwen.

In de kolonie staan L. V. bekend als Greisie akka, d. w. z. Grijsze roofvogels, bij de Caraïben als Watatoe en bij de Arowakken als Malia-balielie, d. w. z. Baas der Steenduiven.

De L. V. wordt nogal talrijk over de geheele kolonie aangetroffen, maar vooral op zwampachtige plaatsen. Zijn vlucht is krachtig en snel; soms stijgt hij hoog in de lucht en gelijkt dan op een stip, doch meestal zit hij op een drogen tak in een boom nabij een open plein, weiland of savanne. Van daar overziet hij den omtrek om eensklaps op eene prooi neer te schieten. Vooral insecten, w.o. de kleurige *Chlorida festiva*, of vogeltjes moeten het geducht ontgelden, hoewel ook slangen niet versmaad worden. Enkele onderzochte magen van dezen roofvogel bevatten zelfs plantenzelfstandigheden.

I. P. broedt gedurende het kleine droge seizoen. Het nest van takjes, twijgen enz. wordt in hooge boomen of ook wel in boomholen geplaatst. Een ei uit Panama wordt beschreven als bijna rond, wit en glansloos. *Afm.* 41.5 × 35 m.M. ¹⁾

FALCO, L.

F. fusco-coerulescens, Vieill. = *Hypotriorchis femoralis*,
Cab. in Schomb. Reis. = *Falco f.*, *Schlegel, Mus. P. B.* =
Rhynchofalco c.

Ad. Bov.d. blauwachtig grijs of loodkleurig, slagp. v. d. 2^{den} rang met breede witachtige tippen; staartp. donkerder aan het uiteinde met witte tippen en ongeveer acht smalle witte dwarsbanden; een breede streep achter de oogen, het midden der oorvederen, kin, keel en borst wit; achterkop oranjebruin; buikzijden leizwart met smalle witte dwarsstrepen; dijen en dekv. ond. d. st. licht roodbruin of zwartachtig okergeel; pooten geel. *Jong.* Ongeveer hetzelfde, maar de kleuren doffer, het grijs der bov.d. minder blauwachtig en de dijen lichter van tint; borst min of meer geelachtig met zwartachtige strepen. L. 37.5, vl. 25, st. 18, tars. 4.5, culm. 1.6.

¹⁾ Cat. of Bird's Eggs in Br. Mus. vol. II, p. 294—295.

De wijfjes zijn grooter: vl. 28. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika, uitgezonderd de Antillen noordwaarts tot Z.-Texas. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Bij den Aplomado-Valk, eng. Aplomado Falcon or Large Bäridi, fr. Faucon-Aplomado, is de tarsus niet opmerkelijk langer dan de middenteen, terwijl het basisgedeelte der teenen met overdwarse scutellen bedekt is; de washuid boven aan den krachtigen snavel bezit ongeveer een derde der culmenlengte.

In de kolonie heeten A. V. Biegie Vleimoesoë-akka, d. w. z. Groote Vleermuizen-roofvogels, bij de Caraïben Okope of Sakoetoe en bij de Arowakken Boekoerie- en Lelia-balielie, d. w. z. Baas der Vleermuizen of ook wel Dolokola-balielie.

Gewoonlijk ziet men den A. V. in hooge boomen, vooral op zwampachtige plaatsen. Van tijd tot tijd stijgt hij de lucht in, zweeft er in kringen rond om evenwel weer naar zijn vorige standplaats terug te keeren. Zijn geluid klinkt als gegil. Hij voedt zich met insecten en vogels, w.o. nogal groote soorten, zooals Patrijzen, Wakago's enz.

F. F. broedt gedurende Mei, Juni en Juli. Het schotelvormige nest van twijgen wordt in lage boomen, in holle boomen of tusschen de kroon van palmen geplaatst. Het wijfje legt 2, zelden 3 breed ovale, witachtige of roomgele, geheel met roodbruin en geelbruin bevlekte en besmeerde eieren. *M. Afm.* 44.5 × 33.5 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate zoowel in kleur als afmeting.

F. albigularis, D'Aub. = *F. aurentius* Lath., *Cab. in Schomb. Reis.* = *F. aurentius* Gm., *Schlegel, Mus. P. B.* = *Hypotriorchis rufigularis, Daud.*

Ad. Bov.d. zwart, de vederen met leigrijze randen; keel roodachtig en geelachtig wit, overgaande in roodachtig bruin aan de randen van bovenborst en nek, waar er een halve band gevormd wordt; overig borstgedeelte en dekv. ond. d. vl. zwart, de vederen met smalle witte randen; buik en dijen helder kastanjebruin; staart met zeven witte dwarsvlekken of banden; snavel zwartachtig; pooten helder geel; iris geel. *Jong.* Ongeveer als ad., maar de vederen der bov.d. zonder loodgrijze of leigrijze randen, dikwijls ook bruinachtig van tint met roestbruine zoomen; keel en borst donker okergeel, de borst gewoonlijk met enkele zwarte strepen. L. 23, vl. 17.5, st. 12, tars. 3, culm. 1.2. De wijfjes zijn grooter: vl. 22. *Geogr. dist.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Geelkeel-Valken, eng. Yellow- or Red-throated Falcons or Small Baridis, fr. Faucons à gorge jaunâtre, behooren tot de kleinste onzer valkensoorten en staan in de kolonie bekend als Vleimoesoë-akka, d. w. z. Vleermuizen-roofvogels, bij de Arowakken als Boekoerie- of Lelia-balielie, d. w. z. Baas der Vleermuizen en bij de Caraïben als Okope of Letjaletja.

Voorals in de lagere zwampachtige streken en langs de oevers van krekken treft men den G. V. nogal dikwijls aan; inderdaad behoort hij tot de gewoonste valkensoort langs de kust.

Gewoonlijk zitten G. V. op droge takken in boomen en schieten van daar bliksemsnel neder op hunne prooi, die uit vogeltjes, slangen, insecten of gelijk de lokale naam aanduidt, ook uit vleermuizen bestaat, vooral de soorten, die in rijen aan de takken hangen. Soms vallen ze ook tamelijk groote vogels aan, zooals Wakago's, Patrijzen enz., maar komen er dan niet altijd zonder kleerscheuren af. Hun grootste kracht zit in de klauwen, hoewel die er toch niet zoo formidabel uitzien.



Kop van *Falco albicularis*.

De vlucht van den G. V. is zeer krachtig en snel. Soms zweeft hij in kringen in de lucht rond, maar keert steeds naar zijn vorige standplaats terug, waar hij evenals al onze soorten van het geslacht *Falco* met eene rechte houding op den tak zit. Bij het op- of rondvliegen klinkt zijn geluid als een gillend „rie-rie-rie-rie-rie”.

F. A. broedt gedurende Mei, Juni en Juli. Het nest van dunne takjes en twijgen wordt in hooge- of lage-, maar ook wel in holle boomen gebouwd. Het wijfje legt 2, zelden 3 stomp ovale, gladde, glanslooze eieren van een roomgele kleur, maar geheel overdekt met geelbruine en chocoladebruine vlekken en wolven. *M. Afm.* 42.5 × 32.5 m.M.

De exemplaren varieren uitermate.

Als eigenaardigheid zij nog aangemerkt, dat men een paar G. V. om den Tower in Georgetown heeft zien rondwalen, denklijk met het doel er te broeden.

F. aurentius, Gm. = F. deiroleucus Temm., Schlegal,
Mus. P. B.

Ad. Dekv. ond. d. st. okergeel of wit en roodbruin met groote schuine, zwarte vlekken; dekv. bov. d. st. met witte of aschgrijze dwarsstrepen; bov.d. loodzwart, de vederen met blauwachtig loodkleurige zoomen; keel en borst zuiver wit in het midden en van voren, roodbruin daarentegen aan de zijden en van achter; dijen ongevekt roodbruin; pooten geel; iris geel. *Jong.* Bov.d. dof zwart, de vederen meermalen met roodbruine zoomen; keel en borst varieerend vanaf wit tot okergeel of roodbruin, de kleur altijd donkerder aan de zijden en van voren; dijen in den regel met talrijke zwartachtige dwarsvlekken. L. 32, vl. 24, st. 13.6, tars. 3.7, culm. 1.8. De wijfjes zijn opmerkelijk grooter: vl. 28. *Geogr. dist.* Centr. en Z.-Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Bij Temminck's Valk of Witkeel-Valk, eng. Temminck's Falcon or Orange-breasted Baridi, fr. Faucon de Temminck, is de tweede slagpen het langst, maar de eerste tevens korter dan de derde. Jonge vogels hebben geen duidelijke strepen aan de ond.d.

T. V. behooren niet tot de gewoonste onzer roofvogels, maar worden toch meermalen aangetroffen, vooral op droge takken in boomen. Hun levenswijze verschilt niet van die der gewone Vleermuizen-valken. Evenzoo klinkt hun geluid hetzelfde. Ze zien er echter minder slank uit en zijn inderdaad niet zoo vlug en woest.

F. A. broedt gedurende het groote droge seizoen. Naar men beweert zou het nest in holle boomen gebouwd worden.

F. columbarius, L. = id., Schlegal, Mus. P. B.

Ad. Bov.d. leiblaauw met een geelachtigen of roestbruinen band om den hals en witte dwarsstrepen aan de slagp. v. d. 1^{sten} rang; staartp. met 3 of 4 grijsachtig witte dwarsbanden en witte tippen; ond.d. varieerend van af roomgeel tot donker okergeel met zwartachtige lengtestrepen, uitgezonderd aan de keel. *Jong.* Bov.d. zwartachtig of bruinachtig zwart met een geelachtigen band om den achternek en okergele dwarsstrepen aan de slagp. v. d. 1^{sten} rang; staartp. met 3 of 4 afgebroken geelachtige dwarsbanden en witachtige tippen; ond.d. ongeveer als bij ad. L. 26.5, vl. 19, st. 12.2, tars. 3.4, culm. 1.2. De wijfjes zijn grooter: vl. 21.2 *Geogr. dist.* Zom. N.-Amerika. *Wint.* Centr. Amerika en noordelijk Z.-Amerika. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Bij den Am. Duivenvalk, eng. Am. Pigeon-hawk, fr. Emé-
rillon d'Amérique, is de tarsus niet opmerkelijk langer dan de
middenteen; aan de basis der teenen bevinden zich tevens
hexagonale of rondachtige schildjes.

In N.-Amerika behooren A. D. tot de trekvogels die bij
voorkeur woudzoomen bewonen en zich met kleine zoogdieren,
vogeltjes en insecten voeden. Hun geluid klinkt gierend of
fluitend. In de vlucht of zelfs zittende op een tak gelijken ze
veel op duiven.

In de kolonie komen A. D. zeer zeldzaam voor en moeten
inderdaad tot de zeldzaamste der toevallig aanwezige soorten
gerekend worden.

F. C. broedt van af het noorden der Vereenigde Staten, en
wel in Mei en Juni. Het nest van takjes, twijgen enz. wordt
in boomholen, op klippen, op takken en zelfs onder de daken van
huizen gebouwd. De 4 of 5 eieren zijn breed ovaal, glansloos
witachtig, roomkleurig of lichtbruin, min of meer geheel over-
dekt en besmeerd met bruin van verschillende tinten. *M. Afm.*
40 × 31 m.M.

CERCHNEIS, BOIE.

C. sparveria, L. = *Falco s.*, *Schlegel*, *Mus. P. B.*

♂ Rug roodbruin met min of meer zwarte dwarsstrepen; staartp. roodbruin met
een zwarten band nabij de uiteinden en witte tippen; kop leiblaauw, in den regel
met een roodbruine plek op den bovenkop; slagp. v. d. 1^{sten} rang met witte
dwarsstrepen; een zwarte plek voor en achter de witte oorvederen; ond.d. varieerend
vanaf roongeel tot okergeel met zwarte vlekken aan buik en zijden; snavel zwart-
achtig; washuid, omtrek der oogen en pooten oranjegeel; iris geel. ♀ Rug, staart en
vl.dekv. roodbruin met zwarte dwarsstrepen; kop als bij het mannetje; ond.d. min
of meer lengtsgewijze gestreept met donker okergeel. *Jong.* Ongeveer als ad., maar met
minder wit in het vederkleed en 13 of 14 dwarsbanden aan den staart. L. 24,
vl. 18, st. 12, tars. 3.5, culm. 1.3. De wijfjes zijn grooter: vl. 19. *Geogr. dist.*
Zom. Gematigd N.-Amerika. *Wint.* Centr. en noordelijk Z.-Amerika. *Lok. dist.*
De lagere streken.

„De N.-Am. Musschenvalk, eng. Am. Sparrow Hawk or
Kestrel, fr. Cresserelle d'Amérique, wordt heel zeldzaam

gedurende den trek in de Guiana's aangetroffen. Hij onderscheidt zich evenals de volgende soort of subsoort door een kleinen snavel, terwijl de washuid aan den bovensnavel minder dan een vierde der culmenlengte bedraagt; de tarsus is tevens veel langer dan de middenteen.

In het Noorden behooren N.-Am. M. tot de gewoonste roofvogels, die hun prooi, vooral musschen, van een drogen tak of boomstronk af beloeren. Hun vlucht is krachtig en snel; dikwijls stijgen ze dan ook de lucht in, zweven in kringen rond om eensklaps naar omlaag te schieten ter vervolging van een muis of sprinkhaan. Volgens Chapman klinkt hun geluid als een snel herhaald „killie-killie-killie”.

C. S. broedt in N.-Amerika en enkele der Antillen gedurende April en Mei. Geen nest wordt gebouwd, maar legt het wijfje hare 4 of 5 eieren in holle boomen, tusschen rotsen, in holen langs oevers, ja zelfs onder de daken van huizen. De eieren varieeren vanaf breed ovaal tot elliptisch en bolrond, de grondkleur vanaf geelachtig en witachtig tot licht geelbruin, geheel overdekt en besmeerd met bruin van verschillende tinten. *M. Afm.* 35 × 28 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate zoowel in kleur als afmeting; enkele bezitten een lichten glans.

C. isabellina, Swains. = *Emerillon de Cayenne, Buff.* = *C. sparverius, Cab. in Schomb. Reis.* = *Falco sparverius, Schlegel, Mus. P. B.*

♂ Bov.d. roodachtig bruin met min of meer zwarte dwarsstrepen; kop en vl.dekv. blauw, laatstgenoemde met zwart gevarieerd; staartp. met witte tippen en een breeden zwarten dwarsband; buitenste staartp. met zwart en wit gevarieerd; slagp. zwart met witte dwarsvlekken, overgaande in leigrijs met zwarte dwarsvlekken; keel wit, overgaande in lichtbruin of geelachtig wit aan borst, flanken of zijden, die tevens eenige donkere vlekken vertoonen; washuid; omtrek der oogen en pooten oranjegeel; iris geel. ♀ en Jong. Bov.d. donker roodbruin; staart met gelijkmatiger zwarte dwarsvlekken. *L.* 23, vl. 17.5, st. 11.5, tars. 3.3, culm. 1.2. De wijfjes zijn grooter: vl. 19. *Geogr. dist.* De Guiana's en Venezuela. *Lok. dist.* De geheele kolonie, uitgezonderd de kustzoom.

Guiana-Musschenvalken, eng. Guiana Sparrow-hawks, fr.

Emerillons ou Cresserelles de Guiane, gelijken zoozeer op de voorgaande soort, dat beide identisch schijnen te zijn.

De G.-M. behoort tot de fierste en slankste onzer inheemsche roofvogelsoorten en staat bekend als Savanna-akka, d. w. z. roofvogel der savannes, doch bij de Indianen als Kierierie.

Langs de kust en in den omtrek van bewoonde plaatsen treft men G.-M. zelden aan; veel talrijker daarentegen op de savannes, waar ze op de heuveltjes der termieten zitten. Hun voedsel bestaat uit kleine zoogdieren, vogels en slangen. Hun vlucht is krachtig en snel; meermalen zweven ze dan ook in kringen boven hunne jachterreinen rond of vallen zelfs de grootste roofvogels aan, om op hun beurt weer door den nog vermeteler *Milvulus tyrannus* verdreven te worden. Hun geluid klinkt als een gierend „kwie-rie-rie”.

C. I. broedt gedurende het droge seizoen. Het nest van dunne takjes, twijgen enz. wordt op boomtakken, maar ook dikwijls in holle boomen of tusschen de kroon van palmen gebouwd. Het wijfje legt 2 of 3 eieren, die niet met zekerheid van die der voorgaande soort te onderscheiden zijn. *M. Afm.* 34 × 27 m.M.

Subfam. der PANDIONES.

VISCHARENDEN.

Species.

PANDION, SAVIGN.

P. haliaëtus carolinensis, Gm. = *Le Bulbuzand, Buff.*
= *P. haliaëtus, Schlegel, Mus. P. B.*

♂⁷ Bov.d. zwartachtig grijsbruin, de staartp. grijzer met smalle witte tippen en 6 of 7 smalle zwartachtige dwarsbanden; slagg. v. d. 1^{sten} rang zwart; kop, nek en ond.d. zuiver wit, enkele malen met een weinig bruin aan de borst; een zwartachtige streep voor de oogen tot over de ooren; bovenkop dikwijls min of meer gevlekt; snavel zwart, de basis loodkleurig; washuid leikleurig; pooten licht blauw-

achtig grijs; iris geel. ♀ Ongeveer hetzelfde maar de borst altijd gevlekt met bruin. *Jong.* Bov.d. zwartachtig bruin elke veder met duidelijke witachtige of geelachtige endzooimen; overigens als ad., beide seksen in dezelfde mate verschillend. *Jong in dons.* Dof bruinachtig grijs of zwartachtig, aan de bov.d. min of meer roestbruin en taankleurig getint; een breede witachtige streep aan rug en stuit; een zwartachtige streep aan de kopzijden en drie andere strepen aan den bovenkop, alsmede witte strepen er tusschen in; voorgedeelte v, d. vleugel witachtig, achtergedeelte zwartachtig; ond.d. dof witachtig, borst bruinachtig of zwartachtig. L. 52, vl. 43, vleugelspanning 150, st. 17.5, tars. 4.9, culm. 3. De wijfjes zijn grooter: vl. 53. *Geogr. dist.* Alaska, gematigd en tropisch Amerika. *Lok. dist.* De lagere streken.

„De Vischarend, eng. Am. Osprey, fr. Pandion Balbuzzard ou Aigle-pêcheur, heeft lange vleugels, die tot over het uiteinde van den eenigszins ronden staart reiken; de van voren gedeeltelijk bevederde tarsi zijn kort maar dik en met zeer kleine, ruwe schilden bedekt; de teenen, waaraan lange, scherpe klauwen, zijn van onder zeer ruw, terwijl de buitensteen willekeurig naar voren of naar achter kan gekeerd worden. Hierdoor vormen V. min of meer eene toenadering tot de Uilen, hoewel ze tevens aan de Karakara's verwant zijn en door vele natuurkundigen dan ook tot een afzonderlijke onderorde gerangschikt worden.

In de kolonie staat de V. bekend als Biegie Viesie-akka, d. w. z. Groote Visch-roofvogels, bij de Arowakken als Kaliewa en bij de Caraïben als Piawsie of Ptajata.

In het noorden van hun gebied behooren V. tot de trekvogels, die evenzeer in koloniën als paarsgewijze leven.

Hun voedsel bestaat uitsluitend uit visschen. Zoodra de V. een visch bemerkt, houdt hij een oogenblik met vliegen op en daalt dan pijlsnel met half gesloten vleugels naar omlaag, dikwijls geheel onder de wateroppervlakte verdwijnende, om een oogenblik later weer met een spartelend slachtoffer te verschijnen, dat, of in de lucht of in een boom door den gevleugelden visscher wordt opgegeten.

Het gebeurt meermalen dat V. te groote visschen aanvallen, en hunne klauwen niet gauw genoeg kunnende terugtrekken,



Tarsus van *Pandion carolinensis*.

onder water gesleept worden en verdrinken. Ook onze Indianen weten te verhalen hoe V. soms Anjoemara's *Macrodon trahira* bemachtigen en niet bij machte den visch naar boven te dragen, zelve onder water gesleept worden om niet weer te verschijnen. Zelden of nooit missen V. hunne prooi. En toch, wat verschil in snavels en pooten met IJsvogels, Kormoranten enz., die op dezelfde wijze visschen.

P. H. broedt in N.-Amerika gedurende Mei en denkelijk terzelfder tijd in Suriname. Het nest van takjes, twijgen, bladeren, zeewier of alles wat maar voorhanden is, wordt gewoonlijk in hooge boomen en slechts zelden op den grond gebouwd. Het wijfje legt 2 tot 4 ovale of breed ovale, bijna glanslooze, roomgele of geelachtige geheel met donker roodbruin, chocoladebruin en een weinig purpergrijs bevlekte en besmeerde eieren. *M. Afm.* 62 × 46 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate. De broedtijd duurt ongeveer 24 dagen.

O. Davies zegt: V. zijn zeer regelmatig in hunne levenswijze en keeren jaarlijks naar dezelfde nestelplaats terug. Op Shelter-eiland bouwen ze hunne nesten op schoorsteenen evenals Ooievaars. Tusschen het nestmateriaal bevinden zich dikwijls de nesten van verscheidene kleine vogelsoorten. ¹⁾

Suborde der ACCIPITRES NOCTURNI.

NACHTROOFVOGELS.

Nachtroofvogels of Uilachtigen, eng. Owls, fr. Hibous, Chouettes, Chat-huants, komen in lichaamsvorm veel overeen met Dagroofvogels, maar verschillen vooral doordat de teenen twee naar voren en twee naar achteren zijn gekeerd; slechts bij een valkensoort *Pandion* is dit ook het geval.

Alle N. hebben breede schouders, zeer korte halzen en

¹⁾ Nest and Eggs of N.-Am. Birds, p. 232—233.

grootte koppen; de korte snavel is van af den wortel gekromd en aan de basis van een zachte washuid voorzien, die evenwel geheel wordt verborgen door de talrijke stijve borstels, die de oogen omgeven. De bovenrand der oogen is hoornachtig; de oogballen zijn zeer groot en voor aan den kop geplaatst, die tevens van een ruf of aangezichtskraag, bestaande uit vederen van een donkerder kleur, omgeven is; de irides zijn geel of bruin; de pupil kan, evenals bij die der katten, bij dag inkrimpen of des nachts vergroot worden. Hierdoor zien N. er zeer eigenaardig, ernstig of wijs uit, en gelijken tevens door hun plat aangezicht min of meer op apen en katten, hoewel enkele valkensoorten, zooals *Circus* en *Micriastur*, ook een vederruf om het aangezicht dragen. De oogen zitten onbeweeglijk in hunne kassen vast en kunnen niet, zooals bij andere vogels, er in omrollen. Indien dus een Uil ter zijde of naar achter wil kijken, dan is hij verplicht zich om te keeren. Daarbij klappert hij tevens met den snavel om er bang voor te worden.

Bij alle N. is de opening der ooren een nogal ingewikkeld orgaan, dat bij vele individuen dikwijls aan elke zijde van den kop verschilt.

Alle N. hebben lange, grootte, krachtige vleugels; bij sommige soorten zijn de eerste slagpennen, evenals bij Valken, ingesneden aan de buiten- of binnenvlag; de staart is nogal ontwikkeld en slechts bij enkele species min of meer kort; de tarsus bezit maar half de lengte van de tibia. De pooten zijn bij de meeste soorten bevederd of met dons bedekt, bij velen zelfs tot aan de scherpe, gekromde, tot grijpen zeer geschikte klauwen.

Alle N. hebben, evenals Valkachtige, een eenigszins dun, nogal droog maar stevig vel, dat aan den hals zoo elastisch is, dat ondanks den grooten kop, ik bij het prepareeren van huiden onzer soorten nimmer het vel aan den bovenkop heb moeten opensnijden, gelijk in vele werken over taxidermie wordt aangehaald. Toch vordert het prepareeren der huiden eenige oefening, omdat, zoodra de oogballen uit de kassen genomen zijn, het aangezicht de karakteristieke platheid verliest

en de Uil dan op een Valk gaat gelijken. Ten einde dit te voorkomen maakt men de oogballen alleen schoon van binnen maar laat het hoornachtig omhulsel staan en vult dit op met katoen.

Bij alle N. staan de vederen dicht op elkander en zijn lang, zacht en los; van een olielaag valt niets te bespeuren, integendeel ziet het vederkleed bij al onze soorten er dof, glansloos, donzig uit. Tevens missen de vederen achterschachten; de buik is met dons bedekt.

Door dit dichte vederkleed zien N. er veel grooter uit dan ze werkelijk zijn. Een individu b.v. dat oppervlakkig zoo groot schijnt als een hoen, blijkt na het afplukken der vederen maar zoo groot als een duif. De mannetjes zijn kleiner dan de wijfjes, maar verschillen op enkele uitzondering na, niet noemenswaardig in kleur; de jongen echter min of meer.

Het vederkleed doet zich tevens bij de meeste soorten in twee phases voor, een lichtkleurige of min of meer grijze en donkerkleurige of roestbruine. Typische individuen verschillen opmerkelijk, maar zijn gewoonlijk door een reeks van tusschenvormen verbonden.

Evenals bij Valkachtigen vordert de identificatie van N. veel kennis, vooral omdat vele soorten reeds broeden alvorens het volkomen vederkleed te dragen.

N. leven bij paren, nooit in troepen. Alle zijn slechte loopers maar vliegen daarentegen snel, krachtig en geheel onhoorbaar, zoodat ze hunne prooi, bestaande uit kleine zoogdieren, vogels, slangen, visch enz. kunnen naderen en met de klauwen aangrijpen alvorens de slachtoffers zich van het gevaar bewust zijn. De prooi wordt dan in stukken gescheurd en opgeslokt, maar het onverteerbare gedeelte, zooals vederen enz., naderhand in den vorm van balletjes weer uitgebraakt.

N. bemachtigen, gelijk ook de naam aanduidt, meestal des nachts hun prooi. Alle brengen den dag door hetzij in holle boomen, tusschen dicht gebladerte, tusschen de bladeren der grootere orchideeën, of ook wel op den grond, in hollen of enkele zelfs onder de daken van huizen. Alle slapen al staande, met den kop rechtop en niet zooals bij vele andere vogels

tusschen de schoudervederen of onder den vleugel, hetgeen ook niet zou kunnen, daar de kop te groot is.

Zoo goed weten N. zich te verbergen, dat men slechts zelden en dan bij toeval een individu te zien krijgt. Ze doen dit niet uit vrees voor het daglicht of den mensch maar wel voor andere vogels, vooral kleinere soorten. Zoodra een dezer de schuilplaats van een paar Uilen ontdekt, wordt de geheele vogelwereld uit den omtrek door lawaai ermede in kennis gesteld, totdat er van alle zijden liefhebbers komen aanvliegen, die het den Uil zoo moeieijk maken dat hij ten laatste uit zijn schuilhoek vlucht. Maar dan begint pas de eigenlijke pret, en het slachtoffer mag blijde zijn als hij slechts een gedeelte zijner vederen in den strijd kwijt raakt, die het eerst door de kleinere vogels met zwakke vlucht wordt opgegeven. Andere weer, zooals Zwaluwen, volgen dikwijls over een grooten afstand, maar het hardnekkigst en luidruchtigst zijn de Grietjebies, *Pitangus sulphuratus*, die het slachtoffer onder een gillend „hie hie” tot het uiterste toe tergen en alleen door uitputting genoodzaakt, den strijd opgeven.

Alle N. zien des nachts zeer scherp. Bij het nederdalen op eene prooi schijnen de oogen uit de kassen te puilen en worden de spieren voor aan den kop sterk samengetrokken. Dit is naar mijne meening de reden van het ontstaan der talrijke borstels om de oogen of den snavel van Uilen. Die borstels doen geen dienst om de oogen of den bek tegen de stuip-trekkingen van het slachtoffer te beschermen, want de Uil pakt zijn prooi aan met de pooten, en niet met den snavel.

N. komen over de geheele kolonie voor, maar vooral in de lagere streken waar het meeste voedsel te vinden is. Alle behooren tot onze standvogels en staan hier bekend als Owroekoe van het engelsche „Owl” en het geluid boe-hoe; de Boschnegers noemen ze ook wel Ogriefowroe (Ugly of Ogn fowl), d. w. z. Slechte of Kwaadaardige vogels.

Op eene uitzondering na nestelen onze N. in holle boomen, tusschen de bladeren van orchideeën, in hollen in den grond en enkele malen ook in oude verlaten gebouwen. Geen bouwt in den regel een nest of bestaat dit slechts uit enkele twijgjes,

vederen of grashalmen. Het wijfje legt 2 of 3 over het algemeen rondachtige, zelden ovale, witte eieren, die er na de bebroeding dikwijls geelachtig uitzien; de korrel der schaal is zeer fijn; de glans varieert of ontbreekt bij enkele soorten geheel en al.

Bij onze species broeden beide seksen. De ontwikkeling van het embryo geschiedt snel, maar de kuikens worden hulpeloos geboren en zijn geheel met dons bedekt; hunne oogen staan dan niet vooraan doch ter zijde van den kop, evenals bij de kuikens van Valkachtigen en Gieren. Tamelijk opgegroeid, zien uilkuikens er uit als donzige poederkwasten en ik ben overtuigd dat vele in den handel voorkomende artikelen uit de pluimen van jonge Uilen zijn vervaardigd.

Toch zijn alle N. nuttige dieren omdat ze zich meestal voeden met de levensvormen, die den mensch des nachts schade berokkenen.

Er is slechts een broedsel per jaar en evenals bij Dagroofvogels zien de teeldeelen er alleen gedurende dien tijd ontwikkeld uit. De wijfjes schijnen iets talrijker dan de mannetjes. Bij de grootere soorten dragen de jongen eerst na ongeveer drie jaren het volkomen vederkleed.

Hoewel de geluiden en het gekras van N. niet juist eigenaardig kunnen genoemd worden, hebben deze hier tot allerlei bijgeloovigheden aanleiding gegeven. Zoo zou een soort des nachts een aanlokkend „Soema no habie wroko, mikkie a kom”, d. w. z. „Die geen werk heeft, laat hem komen”, laten hooren. Dan moet men een schoen onderste boven keeren, anders sterft er iemand, doch het kan niet schelen wie!! Hierop doelt dan ook het inlandsche spreekwoord: alle vogels brengen geluiden voort, maar het „boe-hoe” van den Uil voerspelt onheil.

Maar niet alleen in Suriname, ook in alle overige deelen der wereld is er veel bijgeloof aan den Uil verbonden.

Zinnebeeldig wordt hij als het teeken van wijsheid beschouwd; steeds ziet men dan ook de godin Minerva met een uil op haar schouder afgebeeld. De dichter Cats zegt:

- „Dit dient aan den balk geschreven:
 „Het is beter bij den Uil gezeten,
 „Dan met den Valk rond te zweven.

„Tot de onderorde der N. worden gerekend 2 familiën, beide in de Guiana's vertegenwoordigd; het aantal bekende fossielsoorten bedraagt omstreeks 12.

Familiën.

- A. Binnenteen even lang als de middenteen; binnenrand v. d. middenklauw van inkervingen voorzien; vederen aan het achtergedeelte v. d. tarsus gekruld of naar boven gekeerd; eerste slagpen langer dan de derde en geen der slagp. v. d. 1sten rang ingesneden of spits aan de binnenvlag.

. STRIGIDÆ.

- B. Binnenteen opmerkelijk korter dan de middenteen; binnenrand v. d. middenklauw zonder inkervingen; vederen aan het achtergedeelte v. d. tarsus naar onder gekeerd; eerste slagpen korter dan de derde en van af een tot zes der slagp. v. d. 1sten rang ingesneden of spits aan de binnenvlag.

. BUBONIDÆ.

Familie der STRIGIDÆ.

HEEM-UILEN.

„Van de ongeveer 26 bekende soorten Heem-Uilen, eng. Barnowls, treft men slechts een specie, verdeeld in twee subsoorten aan, op het vasteland van Amerika en ook in de Guiana's; de overigen komen voor in bijna alle gematigde en tropische streken.

H. onderscheiden zich, behalve door de te voren aangehaalde eigenschappen alsmede den vorm van het borstbeen, ook door het ontbreken van verlengde vederen over de ooren. De ruf om het aangezicht is groot en zuiver hartvormig; de lange vleugels reiken tot over den staart; de opening der ooren is groot; de amandelvormige donkere oogen staan min of meer schuin als bij een Chinees; de teenen zijn onbevederd.

Over het algemeen verschillen H. niet van Hoorn-uilen, maar leggen evenwel ovale, geen rondachtige eieren.

Species.

STRIX, L.

S. perlata, Licht. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *S. flammea americana, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. over het algemeen okerachtig geel gevarieerd met grijs en met zwartachtige en witte stippen; slaggp. en staartp. met min of meer duidelijke, zwartachtige randen; ond.d. varierend van af sneeuwwit tot helder taankleurig, met ronde, zwartachtige vlekjes en stippen; aangezicht varierend van af wit tot taankleurig, de ruf er omheen min of meer okergeel of roodbruin; snavel roseachtig wit; pooten ruiggrauw; iris donkerbruin. N.B. Bij de donkerkleurige phase zien de bov.d. er over het algemeen blauwachtig grijswit uit. *Jong in dons.* Zuiver wit met een roodbruine tint om de oogen; ruf zilverachtig wit, enkele der vederen met oranjekleurige tippen; slaggp. oranjegeel, de tippen grijs gevlekt en gestipt. L. 33, vl. 30, st. 12.6, tars. 5.6. De wijfjes zijn grooter: vl. 31. *Geogr. dist.* Z.-Amerika. *Lok. dist.* Denkelijk de geheele kolonie, maar tot nu toe slechts waargenomen in de lagere streken.

„Z.-Am. Heemuilen of Katuilen, eng. S.-Am. Barn Owls, behooren tot de vogels, die denkelijk in menigte voorkomen, maar die men slechts bij toeval te zien krijgt, zoo goed weten ze zich bij dag te verschuilen in holle boomen enz.; ook treft men soms individuen aan in oude gebouwen, op plantages of in de stad. In de Kromme-elleboogstraat stond eenige jaren geleden een oud gebouw waar eenige H. hun intrek genomen hadden; toen men weer ging opbouwen vonden de werklieden verscheidene eieren.

In de kolonie staan Z.-Am. H. bekend als Poesiepoesie Oouroekoekoe, d. w. z. Kat-uilen, bij de Caraïben als Oeloe-koeleja en bij de Arowakken als Molokodie.

Zoodra de avondschemering invalt, verlaat de Z.-Am. H. zijn schuilhoek teneinde op buit uit te gaan, die in den omtrek van bewoonde plaatsen grootendeels uit muizen en ratten, maar in het woud uit andere kleine zoogdieren, vogeltjes, reptielen of insecten bestaat. Zijn vlucht is zoo onhoor-

baar, dat een persoon kan zitten schrijven in een kamer waar een dezer Uilen rondvliegt zonder gestoord te worden. Zijn geluid klinkt als een gierend „kwie-rie-rie”.

S. P. broedt min of meer het geheele jaar, maar vooral gedurende de droge seizoenen. Het nest wordt in holle boomen of, ook wel in oude gebouwen geplaatst. Het wijfje legt 2 tot 5 witte, glanslooze, ovale eieren. *M. Afm.* 45 X 34 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate in afmeting. Gewoonlijk treft men bij de eieren van een legsel, het embryo in verschillende stadiums van ontwikkeling aan, zoodat er soms drie weken voorbijgaan alvorens het laatste ei na het eerste is uitgebreed.

De kuikens zijn met witachtig dons bedekt; ze zien er aardig uit, maar hissen evenals nijldige katten, vergezeld van een gegurgel als van Gieren.



Strix perlata.

Familie der BUBONIDÆ.

HOORN-UILEN.

„Ongeveer 280 soorten Hoorn-Uilen, eng. Horned Owls zijn bekend. Hiervan komen in Amerika voor 90 species, waarvan 17, gerangschikt onder 8 genera en 2 subfamiliën, de Guiana's bewonen.

„De meeste H. dragen lange, op hoorns gelijkende vederen aan de zijden van den voorkop, hoewel die vederen bij jonge individuen ontbreken, een ronde ruf omringt het aangezicht; de vleugels zijn naar verhouding minder lang als bij de *Strigidæ*; de opening der ooren is klein of groot, terwijl de

oogen er cirkelvormig en niet amandelvormig uitzien; de teenen zijn bevederd of onbevederd. Aan den achterrand van het borstbeen bevinden zich twee of drie duidelijke spleten.



Oor van *Asio midas*.

In levenswijze komen H. overeen met Heemuilen. Onze soorten leggen evenwel over het algemeen rondachtige en zelden ovale of-elliptische eieren.

Subfamiliën.

- A. Ooropening voorzien van een operculum, d. w. z. een plooi aan het vel dat het oor sluit. SYRNIINÆ.
- B. Geen operculum aan de ooren. BUBONINÆ.

Subfam. der SYRNIINÆ.

„Van deze onderfamilie komt in de Guiana's slechts voor een geslacht *Asio*. De washuid aan den bovensnavel is van

boven gelijk aan of langer dan de koorde v. d. culmen; de ooroeningen zijn zeer groot, nemen bijna de geheele hoogte van den schedel in beslag, maar zien er aan beide zijden van den kop assymetrisch, d. w. z. niet verschillend uit. Lange, staande, op hoorns gelijkende vederen versieren de zijden van den bovenkop.

Species.

ASIO, BRISS.

A. accipitrinus, Pall. = *La Chouette, Buff.* = *Otus brachyotus, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Uitstekende hoorns aan den zijkop, nogal kort; kleur over het algemeen varieerend van af helder taanachtig okergeel tot geelachtig wit en met duidelijke donkerbruine strepen, die er onder aan den buik smaller uitzien en gaandeweg verdwijnen aan de pooten en dekv. ond. d. st.; vleugels gevarieerd met zwartachtige, grijsbruine en okergele tinten; slagg. met groote, dikwijls ineenvloeiende okergele vlekken; staart okergeel of geelachtig (buitenste rectrices lichter van tint) met ongeveer 5 zwartachtig grijsbruine banden; aangezicht om de oogen zwartachtig; wenkbrauwen witachtig; iris geel. *Jong.* Bov.d. donker sepiabruin met breede okergele tippen aan de vederen; aangezicht bruinachtig zwart; ond.d. ongevekt licht geelachtig met een grijze tint aan de borst enz. *Jong in dons.* Geelachtig, de pluimen dof bruin met okergele of geelachtige witte tippen; slagg. met okergele vlekken; al de pluimen om de oogen en aan de kopzijden donkerbruin; frontpluimen geelachtig. L. 35, vl. 31, st. 16,3, tars. 4.4. De wijfjes zijn iets grooter: vl. 32. *Geogr. dist.* Koude, gematigde en tropische streken over de geheele aarde, uitgezonderd West-Afrika en Australië, maar wel in de Sandwich-eil. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Kortoor-Uilen of Wouduilen, eng. Short-eared Owls, hebben dezelfde zeer groote ooroeningen, met dons bedekte tarsi en teenen, maar minder lange vederen aan de zijden van den bovenkop dan de volgende soort.

K.-U. behooren tot de enkele species, die zonder noemenswaardig verschil in vederkleed bijna over de geheele wereld worden aangetroffen. In het noorden van hun gebied worden ze tot de trekvogels gerekend, die tegen den winter in vluchten van dikwijls 200 individuen het noorden van Amerika verlaten.

In de kolonie staan K.-U. bekend als Strippie- of Zwampoe-owroekoekoe, d. w. z. Gestreepte of Moeras-uilen, bij de Arowakken als Oeneberamolokodie, de Caraïben Djapomolokolo.

Vooraf treft men den K.-U. aan in moerassige streken, en dat meermalen op den grond. Opgeschrikt, vliegt hij onhoorbaar naar een nabijzijnden boom en wacht daar het komende af. Naar men beweert zou hij zijne prooi, bestaande uit muizen, ratten, vogels, slangen enz. niet alleen des nachts, maar gedurende het broedseizoen, ook bij dag bij donker weder vervolgen.

A. A. broedt gedurende de droge seizoenen. Het nest, bestaande uit enkele vederen, twijgen en grashalmen, wordt zoowel op den grond als in holle boomen gebouwd. Het wijfje legt 2 of 3 rondachtige, licht glanzende witte eieren. *M. Afm.* 39 × 31 m.M.

A. stygius, Wagl. = *Otus s., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. chocoladebruin, de achternek en ruf met enkele lange, licht okergele vlekken; overige bov.d. met bedekte witachtig gele vlekken en stippen, iets duidelijker aan de schoudervederen; slagp. chocoladebruin als de rug, met lichter bruine dwarsvlekken en dikwijls okergele vlekjes en stippen aan de slagp. v. d. 2^{den} rang; dekv. der slagp. v. d. 1^{sten} rang ongevlekt bruin; dekv. bov. d. st. bruin met duidelijke, helder okergele dwarsstrepen; staartp. donker chocoladebruin met 5 tot 8 helder okergele dwarsbanden en witachtige tippen; voorkop en vederen boven de ooggen bruin met zilvergrijze strepen; verlengde hoorns 5 c.M. lang, chocoladebruin van kleur met licht okergele buitenranden; kopzijden bruinachtig, de kaken geelachtig gestreept; basis der oorvederen geelachtig; ruf bruin met licht okergele vlekken, de vederen achteraan bijna geheel okergeel met bruine zoomen en schachtstrepen; kin bruinachtig met licht okergele vlekken; ruf van de keel bestaande uit witte, bruingevlekte vederen; overige ond.d. okergeel met bruine vlekken; midden der vederen aan de bovenborst bruin; onderborst en abdomen met bruine lengtestrepen, die elk van zijstrepen voorzien zijn, min of meer als de takken van een boom; tusschenruimten tusschen de strepen met ovale, witte vlekken; vederen aan de pooten donker okergeel met driehoekige bruine vlekken; dekv. ond. d. st. donker okergeel, de langste met bruine strepen; dekv. ond. d. vl. okergeel, de buitenste met bruine vlekken en zoomen; basis der grootere licht okergeel, de tippen bruin. L. 50, vl. 34, st. 19.4, tars. 4.5. De wijfjes zijn grooter: vl. 36. *Geogr. dist.* Het Oosten van Z.-Amerika van af Brazilië tot Mexico; alsook Cuba. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„In tegenstelling met de voorgaande soort heeft de Stygi-aansche of Mexicaansche Langoor-Uil, eng. Stygian or Mexican Long-eared Owl, fr. Hibou de Mexique, wel 5 c.M. lange hoorns alsmede eene boomvormige bevlekking aan de vederen der onderdeelen. Zie verder *Asio midas*.

A. clamator, Vieill. = *A. wilsonianus americanus*, *Schlegel*, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. over het algemeen goudachtig geel, min of meer zwartachtig aan het midden der vederen, waardoor de bov.d. er gestreept uitzien, met zwartachtige golvende dwarslijntjes en stippen; schoudervederen ongevekt aan de goudachtig gele buitenvlag; vl.dekv. goudachtig geel met donkerbruin gevarieerd; dekv. der slagp. v. d. 1sten rang zwartachtig bruin met lichter bruine schakeeringen; slagp. grijsbruin met donkerbruine dwarsvlekken overgaande in stippen aan de slagp. v. d. 2den rang, die tevens eene lichtere kleur bezitten; dekv. bov. d. st. bruinachtig met enkele goudgele vlekjes; staartp. dof geelachtig met 7 tot 10 nogal breede donkerbruine dwarsbanden; basis der staartp. lichter goudachtig geel; bovenkop en nek donkerder goudachtig geel dan de rug, de middenstrepen der vederen smaller en met draadachtige dwarsstrepen; hoorns ongeveer 5 c.M. lang, donkerbruin van kleur met smalle, goudgele zoomen aan de buitenvlag en bredere van dezelfde kleur aan de binnenvlag; vederen aan den voorkop roodbruin, donkerbruin echter in het midden; wenkbrauwen wit evenals de lora, waaraan zwarte borstelharen; de meeste oorvederen dof kastanjebruin, slechts enkele witachtig; voorste ruf zwartachtig bruin, daarachter een andere, die er helder oranjegeel uitziet; kin witachtig; keelvederen stijf, en roodbruin van kleur met donkerbruine schachtstrepen; overige ond.d. helder oranjegeel, het midden der vederen met breede, donkerbruine vlekken of strepen, smaller aan de abdomen en geheel ontbrekende aan de dekv. ond. d. st.; vederen aan de pooten geelachtig wit; dekv. ond. d. vl. witachtig, min of meer geelachtig getint en eenigszins gevlekt. L. 33, vl. 27, st. 16, tars. 5.6. De wijfjes zijn grooter: vl. 28. *Geogr. dist.* Van af Mexico zuidwaarts tot Columbia, de Guiana's en Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Kleinere Langoor-Uilen, eng. Small-eared Owls, zijn niet zoo groot als de voorgaande specie, maar hebben toch opmerkelijk langer hoorns dan de Kortoor-Uilen; hun vederkleed is tevens gestreept aan de onderdeelen.

De K. L.-U. behoort tot onze gewone soorten en staat bekend als Pinnie-Toetoe-wroekoekoe, d. w. z. Gevlekte Hoorn-Uil



Kop van *Asio clamator*.

en bij de Indianen onder dezelfde benamingen als de Kortoor-Uil, van wien hij in levenswijze niet verschilt, maar zich nooit bij dag buiten zijn schuilhoek waagt. Zijn geluid klinkt als het mauwen van een katje.

A. C. broedt gedurende de droge seizoenen. Nestelplaatsen en nesten komen overeen met die der Kortoor-Uilen. Het wijfje legt 2 of 3 licht glanzende, rondachtig witte eieren. *M. Afm.* 37 × 30 m.M.

A. midas, Schlegal. = *Otus mexicanus, Schlegal, Mus. P. B.*

Ad. (Suriname). Bov.d. gevlekt zwartachtig, grijsachtig, geelachtig en roodachtig bruin; bovenkop lichter van kleur; ruf zwart; plek onder de oogen kastanjebruin; borstelvederen om den snavel wit; keel wit evenals de onderruf; ond.d. taanachtig, geelachtig en aschgrijs, borst bruiner met dunne zwarte strepen; vederen aan de pooten lichter geelachtig taankleurig; staart van onder met grijze banden; bovenzijde v. d. staart met vlekken, stippen enz.; slagp. met zwartachtige, witachtige en grijze dwarsvlekken; snavel zwart; teenen zwart; iris bruin. L. 40, vl. 27, st. 11.5, culm. 3.2. De wijfjes zijn grooter: vl. 29. *Geogr. dist.* De Guiana's, La Plata en Z.-O. Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.



Asio midas.

„De Geelbuik Langoor-Uil, eng. Yellow-bellied Long-eared Owl, onderscheidt zich door een min of meer ongevlekten, taankleurigen buik, maar gelijk overigens nogal op *A. stygius*. Individuen uit Suriname werden in Engeland geïdentificeerd als *A. midas*.

G. L.-U. behooren tot onze nogal groote, gewone Uilsoorten en staan bekend als Biegie-Pinnie-owroekoe, d. w. z. Groote Gevlekte Uilen,

bij de Arowakken als Mawkodie en bij de Caraïben als Molokolo.

Het talrijkst treft men G. L.-U. aan in de lagere zwampachtige streken. Hun voedsel bestaat, behalve uit muizen, ratten, vogels en reptielen, ook uit nogal grootere zoogdieren, zooals kleine Agoeties, Buidelratten enz. Hun geluid klinkt als een langgerekt, gierend „kwie-rie-rie”; ook hissen ze als nijldige katten.

A. M. broedt gedurende de droge seizoenen in holle boomen of tusschen de bladeren van orchideeën. Het wijfje legt 2 of zelden 3 rondachtige witte eieren *M. Afm.* 43 × 33 m.M.

De kuikens zijn met roodbruin dons bedekt.

Subfam. der BUBONINÆ.

„In tegenstelling met de voorgaande onderfamilie hebben de typische Hoornuilen niet zulke groote oorgaten, alsmede minder lange washuiden aan de bovensnavels; de opening der ooren is dikwijls ongelijk aan beide zijden van den kop. Vele soorten dragen ook lange, op hoorns gelijkende vederen aan de zijden van den voorkop. Overigens komen ze wat lichaamsvorm en levenswijze betreft geheel overeen met de *Syrniinœ*.

Genera.

A. Vleugel 35 c.M. of langer.

„Lange vederen aan de zijden v. d. voorkop; tarsus met dons bedekt.

. BUBO, CUV.

„Geen lange vederen aan de zijden v. d. voorkop; teenen zonder dons

. PULSATRIS, KAUP.

B. Vleugel 34 c.M. of minder.

a. Lange vederen aan de zijden v. d. voorkop.

„Vleugel minder dan 18 c.M.

. SCOPS, SAVIGN.

„Vleugel langer dan 18 c.M.

. LOPHOSTRIS, LESS.

b. Geen lange vederen aan de zijden v. d. voorkop.

* Vleugel länger dan 20 c.M. "

. CICCABA, WAGL.

* Vleugel minder dan 20 c.M.

„Tarsus onbevederd.

. SPEOTYTO, GLOGER.

„Tarsus met dons bedekt.

. GLAUCIDIUM, BOIE.

Species.

BUBO, CUV.

B. virginianus, Gm. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*,
Schlegel, Mus. P. B. = *Hibou des terres magellanique, Buff.*
= *Bubo magellanicus, Gm.*

Ad. Hoorns duidelijk en ongeveer 5 c.M. lang; bov.d. gevlekt, gestipt enz. met verschillende tinten van okergeel, zwartachtig en zwartachtig bruin; buitenvlag der slagp. met donkere en lichtere vierkantachtige vlekken; ruf okergeel; hoorns zwart en okergeel; een witte plek aan de keel en het midden der bovenborst; overige ond.d. okergeel met zwarte dwarsstrepen, vooral aan de zijden; staart met ongeveer 7 zwartachtig grijsbruine gevlekte banden; wenkbrauwen en lora witachtig; snavel zwart; iris geel. *Jong.* Slagp. en staartp. als bij ad.; overig vederkleed geelachtig of okergeel met zwartachtig grijsbruine dwarsstrepen. L. 50, vl. 36.5, st. 21.5, tars. 6.5. De wijfjes zijn grooter: vl. 37.5. *Geogr. dist.* Geheel Amerika. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

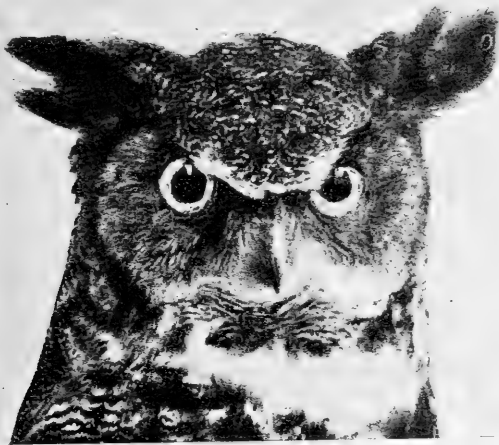
„Evenals de species van het geslacht *Asio* hebben Groote Hoorn-Uilen, eng. Great Horned Owls, fr. Grand-ducs d'Amérique, ongeveer 5 c.M. lange hoorns aan de zijden van den voorkop; de teenen zijn met dons bedekt; de opening der ooren is klein.

In de kolonie staat de G. H.-U. bekend als Owroekoekogramman of Biegie Zeekantie-owroekoekoe, d. w. z. Gouverneur der Uilen of Groote Zeekant-Uilen, bij de Arowakken als

Fierotokoromolokodie of Poesieka, en bij de Caraïben als Potome-koeloetau.

G. H.-U. behooren tot de allergrootste onzer Nachtroofvogels en zien er inderdaad vreeswekkend uit met hunne strakke, groote, gele oogen, alsmede opgerichte vederen, waardoor hun lichaam grooter schijnt dan het inderdaad is.

„Over het algemeen bewoont hij woudrijke streken, maar waagt zich zelden in den omtrek van bewoonde plaatsen. Den dag brengt hij door in dichtgebladerde of holle boomen of ook wel tusschen de bladeren van orchideeën. Die schuil-



Bubo virginianus.

hoeken verlaat hij tegen den vooravond, maar keert er geregeld tegen den morgen terug.

Het voedsel van G. H.-U. bestaat uit vogels, reptielen en zoogdieren. Door hunne krachtige klauwen zijn ze in staat Agoeties, Buideldieren, ja zelfs jonge herten weg te dragen; en dat ondanks deze dieren dikwijls veel zwaarder zijn dan hun aanvaller.

„De G. H.-U. breekt gewoonlijk de ruggegraat en andere beenderen van kleine dieren, slikt dan het lichaam met huid en haar op, hoewel groote vogelkoppen eerst in stukken

gescheurd worden. Bij grootere zoogdieren wordt de buik opengelegd en het vleesch van binnen af weggevreten. Heeft de Uil zijn bekomst, dan verbergt hij het overblijvende vleesch op een donkere plaats zooals een holle boom enz.

Het geluid van G. H.-U. klinkt als een snel, op grooten afstand hoorbaar „boe-boe-boe”. Bijgeloovigen onder onze bevolking beschouwen het als een slecht voorteeken.

B. V. broedt gedurende het kleine droge seizoen. Het nest wordt in dichtgebladerde boomen, holle boomen of wel tuschen de bladeren van orchideeën gebouwd, maar dikwijls is het ook het verlaten nest van een anderen vogel. Het wijfje legt 2 of 3 rondachtige, eenigszins glanzende, witte eieren. *M. Afm.* 55 × 45 m.M.

De exemplaren varieeren nogal in grootte.

De kuikens zien er uit als ballen katoen of dons, doch zijn zeer luidruchtig en blazen of hissen bij de geringste aanleiding. Het nest verlaten ze eerst na 8 weken.

B. mangellanicus, Gm. wordt thans als identisch met de voorgaande soort beschouwd, hoewel in afmeting eenigszins kleiner.

PULSATRIX, KAUP.

P. perspicillata, Lath. = *Athene torquata, Cab. in Schomb, Reis.* = *Uhula torquata, Schlegel, Mus. P. B.* = *Pulsatrix torquata.*

Ad. Bov.d. chocoladebruin, donkerder aan den kop; enkele der grootere vl.dekv. met lichter gekleurde dwarsstrepen; slagp. bruin met smalle witachtige tippen en lichtbruine dwarsvlekken aan de slagp. v. d. 1sten en 2den rang; schoudervederen als de rug, de buitenste (bij de mannetjes) met geelachtig witte dwarsstrepen; staartp. donkerbruin met 6 lichter bruine banden en witte tippen; lora wit met zwarte strepen; wenkbrauwen geelachtig wit; kopzijden geheel zwartachtig bruin, maar de kaken en nekszijden wit; keel zwart en wit, gevolgd door een breeden chocoladebruinen band; overige ond.d. helder okergeel, maar varieerend in tint; vederen aan de pooten lichter gekleurd; dekv. ond. d. vl. okergeel en bruin; rand v. d. vleugel wit; teenen geelachtig groen; iris geel. *Jong.* Zuiver donzig wit met

zwarte plekken om de oogen en aan de keel; slagp. en vl.dekv. licht geelachtig, roodbruin en wit gevlekt; staartp. donkerbruin met 4 of 5 lichter bruine banden en breede witte tippen. L. 49, vl. 35, st. 20,8, tars. 6, culm. 4.9. De wijfjes zijn grooter: vl. 38. *Geogr. dist.* Van af Mexico zuidwaarts tot de Guiana's, Brazilië en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Krabben-Uilen, eng. Crab-owls, onderscheiden zich door krachtige maar onbevederde teenen, die evenwel bij jonge individuen tot op de helft met dons zijn bedekt; de aangezichts kraag is eenigszins smal, doch de ooroening tamelijk groot. Verder hebben K.-U. groote gele oogen met sterk ontwikkelde borstels er omheen, maar geen hoorns.

De jongen die eene donzige sneeuw witte kleur hebben met zwarte plekken aan de oogen en keel, alsmede bruine gevlekte vleugels, staan in de kolonie bekend als Blakka fissie-wittie-owroekoekoe, d. w. z. Witte Uilen met zwart aangezicht, terwijl de donkerbruine en taankleurige ouden Krabboe-owroekoekoe, d. w. z. Krabben-uilen heeten. De Indianen noemen ze Popopo.

Langs bijna alle waterkanten zoowel aan de zeekust als op zwampachtige plaatsen treft men K.-U. aan, gedurende den vooravond laag langs het water vliegende. Hun prooi bestaat, gelijk de naam aanduidt, vooral uit krabben, hoewel ook reptielen en kleine zoogdieren niet versmaad worden. Dikwijls ziet men een K.-U. ook tusschen de komvormige wortelspreiding der mangroven zitten, maar dat alleen des nachts, want bij dag verschuilt hij zich in dichtgebladerde boomen enz. Zijn geluid klinkt als een snel herhaald „boe-boe-boe-boe”, vergezeld van snavelgeklapper.

P. P. broedt tegen het groote droge seizoen. Het nest wordt in holle boomen of tusschen de bladeren van orchideeën gebouwd.



Wit jong van *Pulsatrix perspicillata*.



Pulsatrix perspicillata, ad.

Het wijfje legt 2, zelden 3 rondachtige, eenigszins glanzende, witte eieren. Twee exemplaren, gecollecteerd in de wouden ten westen van Paramaribo meten: 46×39 m.M. en 47×38 m.M.

De kuikens zijn geheel sneeuwwit, maar met de ooggen ter zijde van den kop. Ze groeien snel, verlaten het nest na een zestal weken, maar worden nog geruimen tijd door de ouden gevoed en dragen het volkomen vederkleed eerst na drie jaren.

SCOPS, SAVIGN.

S. brasiliana, Gm. = *S. choliba*, Cab. in Schomb. Reis. = *S. brasiliensis*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Bov.d. bruin gevlekt, dwars gestreept, gestipt enz. met donkerbruin, geelachtig wit of taankleurig, vooral aan den achternek; vederen der bovenzijde zwart in het midden, lengte of dwarsstrepen vormende; bovenkop met breede strepen, de geelachtige vlekjes zeer klein en witachtig aan de frontvederen; aan den achternek een min of meer duidelijke band van lichter gekleurde vederen, meerendeels witte, taanachtig getint nabij de basis en met 2 of 3 bruine zigzaglijnen nabij de uiteinden; schoudervederen grijzer dan de rug en met onregelmatige grijsachtig witte vlekken aan de buitenvlag, die bij enkele vederen geheel wit is, met zwarte tippen en een of twee golvende, donkerbruine lijnen; slagp. bruin, geschakeerd als de rug, de kleinere dekv. eenigszins roodachtig-, de grootere en middelste grijs getint aan de buitenvlag, enkele der vederen met groote, grijsachtig witte vlekken of dwarsstrepen aan de tippen v. d. buitenvlag; dekv. der eerste slagp. zandachtig geelachtig met donkerbruine dwarsstrepen; slagp. donkerbruin met zandachtig roodbruine dwarsvlekken, min of meer geelachtig aan de binnenvlag; dwarsvlekken

aan de buitenvlag licht zandachtig geelachtig, eenigszins wit aan de buitenzoomen der slagg. v. d. 2^{den} rang, die min of meer met bruin geschakeerd zijn; slagg. v. d. 1^{sten} rang met duidelijk geelachtig witte, golvende vlekken aan de buitenvlag; binnenste slagg. gekleurd en gevlekt als de rug, maar met enkele grijsachtig witte dwarsstrepen; staartp. donkerbruin, eenigszins geschakeerd aan de tippen en met ongeveer 6 tot 10 regelmatige, zandachtig roodbruine banden, lichter en witachtiger aan de uiteinden; lora wit, de schachten der vederen verlengd tot haarachtige zwarte borstels; pluimen over het voorgedeelte der oogen wit met smalle donkerbruine tippen; pluimen aan de kruinzijden met enkele witte vlekken; oorvederen als de kop maar met witte binnenvlag en enkele smalle, donkerbruine lijnen; kopzijden grijsachtig wit met smalle donkerbruine zigzaglijnen, de achterste met breede zwarte tippen; ruf geelachtig wit, de vederen met breede zwarte tippen en strepen; ond.d. wit, hier en daar met de goudgele tint v. d. basis der vederen, waarvan elk met smalle zwartachtig bruine zigzagdwarslijnen en schachtstrepen, die er aan de borstzijde breeder uitzien; dekv. ond. d. st. eveneens dwars gestreept; vederen aan de pooten goudachtig geel met donkerbruine dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. geelachtig en grijsbruin, min of meer gestreept; snavel zwartachtig, de tip groenachtig; teenen loodkleurig; iris geel. *Jong.* Als ad., maar grijzer van tint en minder fraai gevlekt, zonder de zigzagdwarslijnen aan de ond.d. en zonder hoorns aan de zijden van den voorkop. L. 22.5, vl. 15, st. 7.6, tars. 3.2. De wijfjes zijn grooter: vl. 15.7. *Geogr. dist.* Brazilië, noordwaarts tot de Guiana's, Venezuela en Columbia. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„De Braziliaansche Uil, eng. Brazilian Scops owl, fr. Petit-duc de Brésil, is kleiner dan de voorgaande soorten, maar draagt ook hoorns aan den zijkop. Snavel en pooten zijn niet heel krachtig, terwijl de opening der ooren heel klein is; de pooten zijn met dons bedekt min of meer tot aan het midden der teenen. Het vederkleed ziet er geheel gevlekt uit, en vooral aan de onderdeelen gelijken de vlekken wel wat op boomen met horizontale takken.

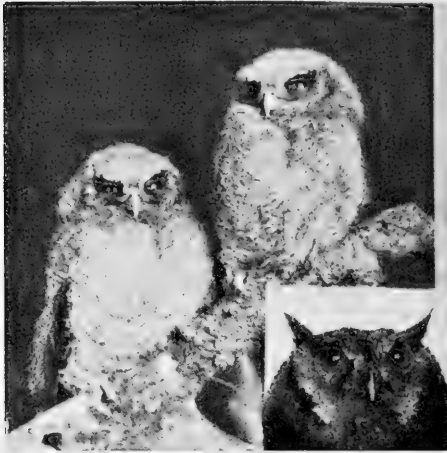
De B. U. heet in de kolonie Biegie Ston-owroekoekoe, d. w. z. Groote Steen-uilen. De Indianen noemen hem Boekoeboekoe, de Arowakken ook wel Sjoekoen-



Vederkleed van *Scops brasiliensis*.

molokodie of Kerepoenoema, de Caraïben Moeloekeja.

B. U. behooren tot de minst schuwe onzer Nachtroofvogels,



Scops brasiliensis, vader en kinderen.

en worden overal in het woud, maar vooral in de lagere zwampachtige streken, dikwijls zelfs in de stad Paramaribo aangetroffen. Den dag brengen ze door in dicht gebladerde boomen enz., hoewel men een eenzaam individu meermaalen ook bij dag kan waarnemen, denkkelijk door vogeltjes of slangen uit zijn schuilhoek verjaagd. Hun voedsel bestaat uit muizen, vogel-

tjes, reptielen en insecten. Hun vlucht geschiedt minder onhoorbaar dan die der meeste andere Uilen. Hun geluid klinkt als een snel herhaald, hokkend „boekoe-boekoe-boekoe”.

S. B. broedt gedurende het droge seizoen. Het nest wordt tusschen de bladeren van orchideeën gebouwd. Het wijfje legt 2 min of meer glanslooze, rondachtige, witte eieren. *M. Afm.* 36 × 31 m.M.

De exemplären variëeren niet veel.

S. roraimæ, Salv.

S. atricapilla, Temm

S. usta, ScI.

S. guatamelæ, Sharpe.

N.B. De vier bovenstaande soorten of liever variëteiten zijn reeds uit de Guiana's bekend. Toch is het onnoodig de karaktertrekken van elk afzonderlijk te beschrijven.

Bij al deze gevlekte vogels, behalve het feit dat het vederkleed zich in een donkere en lichtkleurige phase voordoet, ligt het afscheiden van subspecies geheel aan het ver-

mogen van den beschrijver om kleurtinten te onderscheiden. Een weinig meer grijs, roodbruin of geelachtig aan de tippen of het midden der vederen, doet het geheele verdekkeed een andere tint verkrijgen.

LOPHOSTRIX, LESS.

L. cristata, Daud. = *Bubo cristatus, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. donker. eenigszins roodachtig chocoladebruin, min of meer met zwart geschakeerd; bovenkop roodbruin getint; schoudervederen en vl.dekv. roodbruin getint met witte en geelachtig getinte vlekken; slagg. donkerbruin met enkele geelachtige of roodbruine vlekken en dikwijls zwartachtige stippen, dwarsstrepen enz.; binnenste slagg. ongevekt, maar van dezelfde kleur als de rug; onderzijde v. d. vleugel lichter en met breede, geelachtig witte dwarsvlekken aan de binnenvlag; staart roodachtig bruin met zwartachtige schakeering en met geelachtig witte dwarsvlekken aan de binnenvlag der rectrices; voorkop en breede wenkbrauwlijn wit, min of meer bruin gevlekt; lora witachtig met een roodbruine tint en eindigende zwarte schachtborstels; vederen om de oogen, aan de kopzijden en een gedeelte der nekzijden helder roodbruin; verlengde hoorns 6.5 c.M. lang, bruin van kleur met een roodachtige tint; de basisvederen wit evenals een gedeelte der andere vederen; kaken en keel bruinachtig grijs; een witte vlek aan het achtergedeelte der kaken; overige ond.d. grijsbruin, overal met smalle donkerbruine lijnen; midden der borstzijden en flanken min of meer wit, de lijnen bijna niet te zien aan de onderflanken; vederen aan de tibiae min of meer oranjegeel, die aan de tarsi taankleurig met een roodbruine tint aan het bovengedeelte en met bruine dwarslijnen enz.; dekv. ond. d. st. taankleurig met slechts enkele bruinachtige lijnen enz.; dekv. ond. d. vl. oranjegeel met enkele vlekjes; snavel en teenen geelachtig; iris geel. *Jong.* Als ad., maar roodachtiger van tint en minder fraai gevlekt. L. 47, vl. 32, st. 21.5, tars. 4.5. De wijfjes zijn grooter: vl. 34. N.B. Er bestaat van bovengenoemde soort ook een roodbruine phase, kenbaar vooral aan de bruinroode tint der bov.d. *Geogr. dist.* De Beneden-Amazone, Ecuador en de Guiana's. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Van al onze Nachtroofvogels hebben Langkuif-Uilen, eng. Longcrested Owls, de langste, bij enkele individuen zelfs bijna zeven centimeter metende hoorns, alsmede onbevederde teenen.

In de kolonie staan L. U. eveneens bekend als Biegie-Pinnie-owroekoekoe of Toetoe-owroekoekoe, bij de Arowakken als Molokodie en bij de Caraiïben als Koeloetaw.

Vooral in de dichtere wouden treft men den L. U. meer-

malen aan Zijn levenswijze verschilt anders niet van die der andere groote Nachtuilen.

L. C. broedt gedurende het droge seizoen in dichtgebladerde of holle boomen. De eieren zijn onbekend, maar het aantal jongen in een nest bedraagt doorgaans 2 en zelden 3.

CICCABA, WAGL.

C. huhula, Daud. = *Athene lineata, Cab. in Schomb. Reis.*
= *Ulula ulula, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. zwart, min of meer bruin aan de schoudervederen en met witte dwarsstrepen, die er aan de schoudervederen en vl.dekv. eenigszins golvend uitzien, maar kleiner aan den eenigszins donkerder kop; vl.dekv. zwart met minder dwarsstrepen als de rug; slagp. donkerbruin met lichtbruine dwarsvlekken overgaande in wit aan de buitenvlag en aan de slagp. v. d. 2^{den} rang; staartp. zwart met witte tippen en ongeveer 4 witte banden, lora en vederen om de oogen, kopzijden en ruf zwart met witte vlekken en tippen; nekzijden zwart en wit evenals de achternek; kin zwart; overige ond.d. zwart met witte banden, minder duidelijk aan de pooten; dekv. ond. d. vl. zwart met witte banden, de onderste min of meer grijsbruin; snavel, teenen en klauwen geelachtig wit. *Jong.* Ongeveer als ad., maar doffer van tint. L. 40, vl. 25, st. 15, tars. 4.5, culm. 3.5. De wijfjes zijn grooter: vl. 26. *Geogr. dist.* Brazilië en de Guiana's. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Bij den Gevlekten Zwartten Uil, eng. Spotted Black owl, fr. Hibou noir tacheté, is de tamelijk groote ruf om het aangezicht cirkelvormig. Geen dons bedekt de teenen; de openingen der ooren zijn slechts middelbaar; de vleugels reiken tot ongeveer twee derde van den bijna vierkanten staart, maar aan den zijkop ontbreken hoorns.

In de kolonie staan G. Z. bekend als Pinnie-Blakka-owroekoe, d. w. z. Gevlekte Zwarte Uilen en bij de Indianen als Popopo of Hoehoeloe. Hun levenswijze komt overeen met die der andere grootere Uilsoorten. Hun geluid klinkt als een meermalen herhaald „boe-boe-boe”. Over hun voortteling is niets bekend. Volgens Schomburgck verschillen de jongen

in kleur van de ouden en dragen het volkomen vederkleed eerst na 2 of 3 jaren.

C. virgata, Cass. = *Ulula cayennensis*, Schlegel, Mus. F. B.

Ad. Bov.d. sepiabruin met talrijke okergele vlekken, dwarsstrepen, stippen enz., onduidelijker aan de vederen tusschen de schouders, maar duidelijker aan bovenkop, stuit en dekv. bov. d. st., waarvan enkele met onregelmatige witte dwarsstrepen en dus op de staartp. zelve gelijkende; schoudervederen aan de buitenzijde helder okergeel of wit, binnenste schoudervederen meer gevlekt dan de rug en tevens met meer taangeel of okergeel; vl.dekv. als de rug en met okergele zigzag-dwarslijnen overgaande in geelachtig wit aan de grootere vl.dekv.; dekv. der slagp. v. d. 1sten rang en slagp. donker sepiabruin met lichter bruine banden, die er aan de buitenvlag der slagp. v. d. 1sten rang lichter, geelachtig wit uitzien; binnenste slagp. als de rug; staartp. zwartachtig met breede witte tippen en ongeveer 5 lichter bruine banden, min of meer wit aan de binnenvlag; voorkop en kruin met dunne okergele dwarsstrepen; lora witachtig, min of meer gevlekt met bruin en overgaande in zwarte schachtborstels; een breede witte band over de oogen; kopzijden en oorvederen okergeel met witachtige schachtstrepen en talrijke bruine dwarslijnen; snavelwortel met enkele witte vederen, die het ondergedeelte v. d. ruf vormen, waarvan de vederen er witachtig uitzien met een okergele tint aan de tippen alsmede kleine, donkerbruine vlekken; ond.d. okergeel, de keel en borstzijden met bruine stippen, vlekken, dwarslijnen enz.; middenborst, abdomen en flanken met witte strepen, vele der vederen geheel wit met breede donkerbruine strepen; dekv. ond. d. st. witachtig, okergeel getint en met onduidelijke bruine banden; vederen aan de pooten okergeel, evenzoo onduidelijk dwars gestreept; dekv. ond. d. vl. grijsbruin en licht okergeel met enkele bruine strepen en vlekken; snavel geelachtig; teenen bruingeel; iris geel. *Jong.* Geheel donzig, geelachtig, min of meer witachtig aan bovenkop, kopzijden en keel. L. 35, vl. 22,5, st. 14,3, tars. 4,3, culm. 3,3. *Geogr. dist.* Van af Mexico zuidwaarts tot Venezuela en de Guiana's. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Bij den Cayenne- of Bruinen Uil, eng. Cayenne or Brown Owl, fr. Hibou de Cayenne, is de vierde slagpen gelijk aan de vijfde; de teenen zijn onbevederd maar bedekt met kleine schilden, niet de fijne schildjes en 3 à 4 platen aan het uiteinde als bij de voorgaande soort, van wie de C.-U. in levenswijze niet verschillen, doch veel zeldzamer schijnen. In de kolonie staan ze onder dezelfde benamingen bekend.

SPEOTYTO, GLOGES.

S. cunicularia Mol. = *La Chouette de St. Dominique*, *Buff.* = *Athene c.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Noctua c.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. bruinachtig met witachtige of geelachtige vlekken, dwarsstrepen, stippen enz.; ond.d. witachtig of geelachtig, dwars of overdwars gestreept met bruin; wenkbrauwen, kin en een gedeelte der borst wit; een bruine en geelachtige das om de keel; vederen aan de pooten witachtig of geelachtig; staartp. bruin met witachtige tippen en ongeveer 5 geelachtige banden; lora witachtig met haarachtige schachtlijnen; snavel geelachtig; teenen grijsachtig; iris geel. *Jong.* Bov.d. ongevekt bruin, uitgezonderd vleugels en staart; dekv. bov. d. st., een plek aan de vl.dekv. alsmede ond.d. ongevekt geelachtig; kleinere vl.dekv. van voren donkerder bruin dan de rug; bovenkeel en een gedeelte der borst wit. L. 22.5, vl. 16.5, st. 8.4, tars. 4.5. De wijfjes zijn grooter: vl. 17.5. *Geogr. dist.* Van af het zuiden der Vereenigde Staten zuidwaarts tot Argentina. *Lok. dist.* Savannes vooral in de hoogere alluviale gronden.

De Lang-poot Grond-Uil, eng. Burrowing Owl or Moth-like Owl, onderscheidt zich door lange, met haarachtige borstels bedekte pooten. Oorgaten en ruf zijn klein, hoorns ontbreken aan den zijkop evenals bij de twee volgende soorten.

In de kolonie staan L. G. bekend als Langa-foetoe-Ston-owroekoekoe of Gron-Owroekoekoe of ook wel Sabana-owroekoekoe, d. w. z. Langpootige Steenuilen of Grond-Uilen of Uilen der savanne en bij de Indianen als Bokoba.

Langs de kust worden L. G. zelden of nooit aangetroffen, veel talrijker daarentegen op met gras begroeide savannes. Toch ziet men ze zelden omdat ze zoo schuw zijn en hun kleur veel met die van gedroogd gras overeenkomt. Opgeschrikt, strekken L. G. den hals uit, schudden den staart een paar keeren en vliegen dan een eindje verder, vergezeld van hun eigenaardig fluitend geluid. Hun voedsel, dat gewoonlijk bij dag bemachtigd wordt, bestaat uit kleine zoogdieren, vogels, reptielen en insecten.

S. C. broedt gedurende het droge seizoen, vooral den grooten, drogen tijd. Als nestelplaatsen worden gebruikt holen in den grond, vooral verlaten holen van Armadillen onder de heuvelvormige nesten der Termieten. Het nestmateriaal bestaat uit

gras, twijgjes enz. Het wijfje legt 2 of 3 witte, rondachtige, glanzende eieren. *M. Afm.* 31×28 m.M.

De exemplaren varieeren nogal in glans en afmeting.

De jongen verlaten spoedig het nest. Dikwijls nestelen verscheidene paren bij elkander in een hol en naar men zegt ook te zamen met ratelslangen enz., hetgeen evenwel onjuist is. Wel vindt men in de holen van Kapacies of Armadillen, de met deze dieren samenwonende slangen, zooals de Makkaslang *Lachesis mutus*, de Ratelslang *Crotulus horridus* enz., maar dit kan op waarheid berusten, want het pantser van een Armadil is wel bestand tegen een slangenbeet, terwijl het vederkleed der Uilen geen bescherming hoegenaamd aanbiedt.

Ziet men dus een slang zich in een hol begeven waar L. G. nestelen, dan is het zeker niet om huisvesting te verzoeken, maar denkelyk om zoowel huis als eigenaren in beslag te nemen.

GLAUCIDIUM, BOIE.

G. phalænoides, Daud. = *Athene passerinoides, Cab. in Schomb. Reis.* = *Noctua infuscata, Schlegel Mus. P. B.*

Ad. Borstzijden en voorgedeelte der zijden ongevekt bruin of roodbruin; banden aan den staart varieerend van af wit tot roodbruin, de tusschenruimten van af grijsachtig bruin tot zwartachtig- of donker roestbruin; bovenkop met smalle witachtige of licht roestbruine vlekjes; ond.d. witachtig met min of meer bruine of roodbruine strepen; bov.d. donker sepiabruin met enkele witachtige of geelachtige vlekjes enz.; een band van okergele en zwarte vederen om den achternek; ruf donker van kleur; snavel geelachtig wit; iris geel. *Jong.* Ongeveer als ad., maar de bovenkop ongevekt. L. 16, vl. 9.5, st. 6.5, tars. 1.9. De wijfjes zijn grooter: vl. 10.3.

N.B. Bij de roodbruine phase zijn de bov.d. min of meer roestachtig kastanjebruin. *Geogr. dist.* Geheel tropisch Amerika (uitgezonderd de Antillen) noordwaarts tot Texas. *Lok. dist.* Vooral de lagere stréken.

„In tegenstelling met de voorgaande soort zijn bij de Roestbruine Dwerg-Uilen, eng. Rusty Pigmy Owls, de pooten met dons bedekt, uitgezonderd de teenen.

In de kolonie heeten R. D.-U. Pikien Ston-owroekoekoe, d. w. z. Kleine Steen-Uilen en bij de Indianen Daeno of Toetoe.

R. D.-U. behooren tot onze allerkleinste Nachtroofvogels en worden het talrijkst in noordelijke streken aangetroffen. Den dag brengen ze door in holle of dichtgebladerde boomen, tusschen de bladeren van orchideeën enz. Mannetje en wijfje zitten gewoonlijk dicht tegen elkander gedrongen en gaan alleen des nachts op prooi uit, die uit muizen, andere kleine zoogdieren, vogeltjes, reptielen en insecten bestaat.

Het geluid van den R. D.-U. klinkt als een melancholiek „toet-toet” en kan wel een kwart mijl ver gehoord worden. Toch is het moeielijk te ontdekken van welke zijde het vandaan komt, daar het nu eens luid dan weder wat zachter klinkt.

G. P. broedt gedurende de droge seizoenen. Het nest wordt in holle boomen, tusschen de bladeren van orchideeën, maar vooral in verlaten hollen van Spechten gebouwd. Het wijfje legt 2 of 3 rondachtige, nogal glanzende witte eieren. *M. Afm.* 27.5 × 22 m.M.

G. ferox, Vieill. = *Noctua ferruginca, Schlegel Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. grijsbruin met ruitvormige witte vlekken aan rug tot dekv. bov. d. st. en overgaande in dwarsstrepen aan de schoudervederen, waarvan de buitenste tevens met ovale witte vlekken; bovenkop meer aardachtig bruin dan de rug en bedekt met ovale, licht okergele vlekken en strepen; een band van witte, zwarte en okergeel getinte vederen om den achternek; een gedeelte der vl.dekv. met ovale, witte vlekken; dekv. der slagp. v. d. 1sten rang grijsbruin; slagp. grijsbruin, iets donkerder dan de rug, uitgezonderd aan de basis v. d. buitenvlag der slagp. v. d. 1sten rang, die met wit gevlekt zijn, evenals de slagp. v. d. 2den rang; staartp. zwartachtig, donkerder dan de vleugels en met ongeveer 7 rijen witte vlekken; vederen aan voorkop en over de oogen wit, die aan de lora eindigende in zwarte schachtborstels; oorvederen aschgrijs met breede okergele strepen; kin en onderkeel tot onder de ooren zuiver wit en van elkander gescheiden door een zwartachtigen band; overige ond.d. wit met grijze strepen, slechts enkele aan den abdomen zwartachtig; flanken en bovenborst grijsachtig bruin, laatstgenoemde met onregelmatige witte vlekken; vederen aan de pooten wit met grijsbruine vlekken dekv. ond. d. st. zuiver wit met zwarte strepen; dekv. ond. d. vl. geelachtig en wit met min of meer donkere vlekken; snavel geelachtig wit; iris geel. *Jong.* Ongeveer als ad., maar de bovenkop ongevekt. L. 19.5, vl. 10, st. 8,3, tars. 2.3. De wijfjes zijn grooter: vl. 11.5.

N.B. Zoowel in kleur als afmeting verschillen de individuen onderling ten zeerste. Bij de roodbruine phase zien de bov.d. er min of meer roodbruin of roodachtig

kaneelbruin uit. *Geogr. dist.* Z.-Amerika tot Brazilië en Peru. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

De Grijsbruine Dwerg-Uil, eng. Gray-brown Pigmy Owl, is eenigszins grooter, maar komt in levenswijze geheel overeen met de voorgaande soort; beide staan ook onder dezelfde lokale benamingen bekend, maar de G. D. schijnen minder gewoon dan de andere Dwerg-Uilen.

G. F. broedt gedurende het droge seizoen. Nest en eieren gelijken op die der voorgaande species, alleen zijn laatstgenoemde wat kleiner. *M. Afm.* 28 × 25 m.M.

Orde XIV. PSITTACI.

PAPEGAAIACHTIGEN.

„Tot deze orde worden gerekend 6 familiën, waarvan slechts een in de Guiana's vertegenwoordigd is.

De P. worden meermalen verdeeld in 2 onderorden of secties, nl. de Eigenlijke P., *Psittaci proprii*, en de Rechtsnavelige P., *Psittaci ortognati*, die evenwel niet in Amerika voorkomen. Men kent omstreeks 500 soorten, w.o. de thans zoo beruchte vleeschetende Kea of Schapendooder, *Nestor natabilis*. Het aantal bekende fossielspecies bedraagt 6.

Familie der PSITTACIDÆ.

PAPEGAAIEN.

„Ongeveer 440 soorten Papegaaien, eng. Parrots, fr. Perroquets et Perruches, zijn bekend, verspreid over bijna alle tropische deelen der aarde. Slechts enkele soorten komen ook in het Noorden voor. De fauna van Amerika telt omstreeks 200 species, waarvan 40, gerekend tot 13 genera en 2 sub-familiën, in de Guiana's inheemsch zijn.

Onze P. hebben een krachtigen lichaamsbouw, breede schouders, een lang borstbeen, korte, nogal dikke halzen en groote, dikwijls zeer groote koppen. De uiterst dikke snavel is in den regel korter of even lang als de kop en van af den wortel sterk gekromd, terwijl zich, evenals bij roofvögels, een was-huid aan den bovensnavel bevindt, maar die er doorgaans

bevederd uitziet. De bovensnavel is niet onbeweeglijk aan den schedel vast, doch van spieren voorzien en kan op en neder bewogen worden. De ondersnavel ziet er bol en rond uit. De tong is dik, vleezig en lijkt op leder. De in den regel kleine oogen zijn ter zijde van den kop en dikwijls door een onbevederde plek omringd. Het gezicht van P. is dan ook weinig ontwikkeld. De vleugels zijn in den regel middelbaar lang, nogal spits met dikwijls ingesneden enden aan de binnen- of buitenvlag der eerste slagpennen. De staart, bestaande uit 12 vederen, varieert vanaf kort en vierkant tót uiterst lang en spits; de dikke pooten zijn kort, de tarsi dikwijls korter dan de langste teen, en met kleine, ruwe schildjes bedekt, terwijl de lange, dikke teenen, waaraan evenwel scherpe klauwen ontbreken, permanent twee naar voren en twee naar achter zijn gekeerd.

Verder hebben de meeste onzer P. geen of beplumde olieklieren, een dik, stevig vel en gedurende sommige seizoenen een zelden dikke vetlaag tusschen vel en vleesch. De vederen, waaraan achterschachten ontbreken, zijn aan de uiteinden volstrekt niet donzig, staan ook niet heel dicht op elkander, terwijl de stijve baardjes er aan elkander gekleefd uitzien; de buik is bevederd. Elke veder bedekt, vooral aan de onderdeelen, een bepaald gedeelte van het lichaam en als men dan ook eenige vederen uitrukt, ontstaat er dadelijk een opening in het vederkleed. Aan den hals is het vel nogal elastisch, hetgeen de inslikking van harde brokken voedsel mogelijk maakt.

In den regel zijn bij onze P. beide seksen min of meer hetzelfde gekleurd en van gelijke afmeting, hoewel bij enkele species de wijfjes wat grooter schijnen. Jonge verschillen eenigszins van oude. Maar alle behooren tot onze fraaiste vogels, die in hun vederkleed meermalen alle kleuren van den regenboog vertoonen. Toch zijn die kleuren, hoewel helder, dikwijls zeer protectief, b.v. een groene papegaaï tusschen groene bladeren. Over de vederen ontbreekt de olielaag ten naastenbij geheel. Toch bezitten vele species een fraaien glans, die echter bij geprepareerde huiden niet verdwijnt.

Onze P. zijn goede vliegers, maar plaatsden onder het loopen

den eenen poot schuin voor den ander en loopén dán met een eigenaardigen gang, die zelfs in Suriname spreekwoordelijk is. Onder het klimmen pakken ze een tak met den snavel vast en rekken zich dan naar boven. Hierop doelt een Suri-naamsch gezegde: „de papegaai laat den snavel niet los, dan alvorens hij met den poot een houvast heeft”, hetgeen beteekent: Werp geen oude schoenen weg enz.; een ander gezegde luidt: de papegaai blijft te huis, maar zijn vleugel gaat ter jacht.

„Het voedsel van onze P. is grootendeels van plantaardigen aard, hoewel gevangen individuen ook wel vleesch eten. Het voedsel gaat eerst in een krop en vandaar in de maag. Alzoo komen P. min of meer overeen met Hoenders, hoewel ook aan de Koekoeken en Roofvogels, vooral Uilen, verwant, doch missen evenwel een galblaas.

Onder het eten, zitten P. op hunne hakken, houden de spijs met een poot vast, en bijten er stukken af met den snavel; de dikke tong doet tévens uitstekenden dienst bij het verder vermalen of liever in stukken breken van het voedsel.

Onze P. leven na het broedseizoen over het algemeen bij kleine of groote vluchten, hoewel men ook meermalen eenzame paren aantreft. Maar gedurende het broedseizoen houden de paren zich steeds afgezonderd. Mannetjes en wijfjes zijn zeer aan elkander gehecht, ja, er zijn enkele zooals de kleine *Psittacula*, die het verlies van hun paar dikwijls niet overleven.

Het donkere vleesch van onze P., uitgezonderd de allerkleinste soorten, wordt gegeten en smaakt goed, hoewel de taaiheid ervan in de kolonie spreekwoordelijk is, maar Papegaaien- en Ara-soep daarentegen zijn beroemd vanwege hun eigenaardigen doch moeilijk te beschrijven smaak. Het vleesch onderscheidt zich verder van alle andere door meerdere zwaarte en doordat het langen tijd goed blijft. Inderdaad heb ik een dooden Ara gedurende het groote droge seizoen 36 uren goed gehouden bij een atmosfeer van 92° Fahr. Alle ander vleesch bederft bij zulke hitte reeds binnen de 12 uren. Naar mijne meening is het bovenstaande het gevolg van het eten van zekere zaden en noten, die een bederfwerenden invloed uitoefenen.

P. komen zeer talrijk voor over al de woudrijke deelen der kolonie, vooral in de hoogere alluviale- en intermangrove terreinen, waar het dikwijls, gedurende het droge seizoen van enkele soorten krioelt.

Onze P. kunnen alle getemd worden en hechten zich dan aan hun meester. Alle, van de grootste tot de allerkleinste, houden ervan dat men hen aan den achterkop streelt, z.g. „kopjeskrabben”. Hunne geluiden klinken in het wild hard en krassend, maar de meeste bezitten het vermogen de mensche-lijke stem na te bootsen. Vooral de soorten van het geslacht *Amazona* staan in dit opzicht hoog.

Volgens onwetenden zou de P. begrijpen wat hij zegt en in staat zijn een gesprek te voeren. Natuurlijk is dit belachelijk, maar zelfs ontwikkelde personen, die deze vogels elkander in het wild hebben zien liefkoozen en trekkebekken evenals Duiven, vergezeld van allerlei zachte klanken, kunnen niet anders dan gelooven dat P. een taal bezitten, alleen verstaanbaar voor henzelfen. Te meer blijkt dit als twee individuen twist krijgen, evenals vischvrouwen kijven en elkaar den rug toekeren.

Vooral bij regenachtig weder doen P. zich het luidruchtigst voor en als gedurende het droge seizoen soms een onverwachte bui valt, dan davert het in de wouden van hunne vreugdekreten.

In de kolonie staan P. bekend als Popogai en Prakiekie van het engelsche Popinjays en Parakeets of ook wel het hollandsche Papegaaï en Parkiet. Sommige soorten worden als het zinnebeeld van babbelsucht beschouwd; hierop doelt het inlandsche gezegde: „Wil men zijne handelingen niet openbaar maken, men vertelle dan niets aan den Papegaaï.”

De ouderdom van P. is welbekend en zou in sommige gevallen, bij de grootere soorten, een eeuw bedragen, hetgeen ik niet betwijfel. Mij is een persoon bekend, die reeds achttien jaar in het bezit is van een *Pionus menstruus*. De lange levensduur verklaart tevens gedeeltelijk de talrijkheid der *Psittacide* over geheel tropisch Amerika.

In gevangenschap verkrijgen de vederen van P. dikwijls een geelachtige tint en zien er minder donker uit dan bij

wilde vogels. Ook het voedsel oefent invloed op de kleur uit; b.v. veel peper veroorzaakt eene roode kleur enz.

Onze P. overnachten en nestelen doorgaans in holle boomen, tusschen de kroonen van palmen of ook wel verlaten hollen van Spechten of hollen in de nesten van Houtluizen enz. Geen nest wordt gebouwd, maar legt het wijfje hare, bij de grootere soorten 2 of 3, bij de kleinere 3 tot 5 witte, ovale of rondachtige eieren, op het rottende hout enz. De schalen varieeren vanaf dof glansloos tot hoogst glanzend, maar worden door de bebroeding in den regel bevuild en bevlekt met een gele tint.

Beide seksen broeden, voeden elkander en zitten ook meer-malen naast elkander op de eieren. „De kuikens worden geheel naakt, blind en hulpeloos geboren. Hun kop is dan in verhouding tot het lichaam zoo groot, dat ze hem niet kunnen oprichten, maar verplicht zijn op eene zijde te laten rusten. Alvorens vederen te krijgen, wordt hun lichaam eerst met dons bedekt.

De ouden voeden de jongen, evenals bij Duiven, door braking. Het jong spert den snavel wijd open, waarna de oude vogel den inhoud van zijn krop in den bek van het jong overbraakt. Eenigszins opgegroeid laten de meeste soorten een eigenaardig geluid hooren als „kekkem kekkem”, onder een gestadig knikken met de groote koppen. De nestelplaats verlaten ze eerst in volwassen staat, maar zitten reeds geruimen tijd te voren op de omringende takken of klauteren er rond.

Naar men beweert, zouden sommige papegaai-kuikens tanden aan den bovensnavel hebben, die evenwel bij het opgroeien weer verdwijnen.

Er is doorgaans slechts een broedsel per jaar. Naar mijne meening dragen bij de meeste species de jongen het volkomen vederkleed binnen een of twee jaar.

De vederen van al onze grootere P.-soorten worden door de Indianen als versiering gebruikt.

Subfamiliën.

- A. Staart middelbaar of zeer lang, trapsgewijze gerangschikt en spits.

. CONURINÆ.

- B. Staart middelbaar of kort, nimmer spits aan de uiteinden, maar de breede vederen gewoonlijk van ten naastenbij gelijke lengte of rond gerangschikt.

. PIONINCE.

Subfam. der CONURINCE.

SPITS-STAART-PAPEGAAIEN.

„Bij de leden dezer onderfamilie zijn de middelste staartpennen altijd langer dan de overige, die tevens doorgaans trapsgewijze zijn gerangschikt, zoodat de staart er spits uitziet aan het uiteinde. De snavel is krachtig, hooger dan lang, over het algemeen zonder tand, maar met op een vijl gelijkende inkervingen aan den hoek van den bovensnavel, die van boven plat en gegroefd of rond en glad is. De washuid, die meermalen den geheelen bovensnavel als een band omringt, ziet er dikwijls bevederd uit en bedekt soms de neusgaten. Bij vele soorten is de omtrek der oogen geheel onbevederd. Een kuif ontbreekt aan den achter of bovenkop, terwijl de snavel in kleur varieert van af bruin tot witachtig of rose, maar nimmer rood. Beide seksen gelijken elkander in kleur, uitgezonderd bij het geslacht *Psittacula*.

Genera.

- A. Omtrek der oogen geheel onbevederd.

- a. Kopzijden bijna geheel naakt.

. ARA, CUV.

- b. Kopzijden niet geheel onbevederd; lora bevederd.

„Vierde slagpen spits aan het uiteinde; vederkleed met veel groen.

. CONURUS, KUHL.

„Vierde slagpen niet spits; vederkleed met veel bruin en gevlekt.

. PYRRHURA, BP.

- B. Omtrek der oogen niet geheel onbevederd.
- a. Snavelzijden min of meer gezwollen; culmen rond.
 „Vleugel langer dan 9 c.M.
 BOLBORHYNCHUS, BP.
- „Vleugel korter dan 9 c.M.
 PSITTACULA, CUV.
- b. Snavel eenigszins zijdelings samengedrukt.
 BROTOGERYS, VIG.

Species.

ARA, CUV.

A. ararauna, L. = *Ara bleu*., *Buff.* = *Ara bleu et jaune du Brésil*, *Daub.* = *Macrocerus a.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Arara a.*, *Schlegel Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. en dekv. ond. d. st. zijdeachtig blauw met een groenachtige tint; voorkop groenachtig; kaken onbevederd en evenals de lora met een paar lijnen van donkergroene vederen; rand der kaken en kin zwart, de vederen onder aan de kin groenachtig; oorvederen, nekszijden, borst, abdomen en dekv. ond. d. vl. helder oranjegeel; slagp. en staartp. blauw van boven, maar goudachtig olijfgeel van onder; naakte huid aan de kopzijden roomegeel; iris licht geel; snavel zwart; pooten zwartachtig. L. 78, vl. 36, st. 30, culm. 4.5, tars. 2.8. *Geogr. dist.* Tropisch Amerika vanaf Panama tot Bolivia, de Guiana's en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

De Oranjegele Ara, eng. Blue and yellow Macaw, fr. Ara bleu et jaune, behoort, evenals de volgende twee soorten, tot de allergrootsten onzer *Psittaci*. Alle drie species onderscheiden zich door uiterst lange, spitse staarten, zeer groote koppen, die er aan de zijden onbevederd, roomkleurig uitzien, maar bij de O. A. met rijen donkere vederen versierd zijn. De onderdeelen zijn tevens helder oranjegeel en niet rood als bij de twee volgende soorten.

De O. A. staat in de kolonie bekend als Tjamba-rafroe,

d. w. z. Tjamba-raaf. Deze naam is evenwel niet gebaseerd op een gelijkenis in gedaante of vederkleed met Raven, maar meer op het geluid, dat ongeveer klinkt als „raa” of „arrra”. Het woord „Tjamba” doelt op de vroeger als slaven in de kolonie ingevoerde Tjambanegers, die lange sneden of inkerlingen aan de wangen hadden evenals de zwarte vederlijnen aan den zijkop van den Tjambaraaf. De Indianen kennen hem als Kalalawa of Warara, de Warræu's ook wel als Apahuima.

„Vooraf in de lagere woudrijke streken, zoowel in de hoogere-alluviale- als zwampachtige intermangrove terreinen, treft men



Kop van *Ara ararauna*.

O. A. talrijk aan, tegen den vooravond dikwijls in vluchten naar hunne slaappleatsen, hooge woudreuzen of holle boomen toevliegende, maar zich nimmer met de roode Ara's vereenigende. Gedurende het broedseizoen leven ze echter strikt bij paren. Mannetje en wijfje zijn zoozeer aan elkaar gehecht, dat wanneer er een vleugellam geschoten wordt, de ander den jager overal tot

in Paramaribo volgt, en daar verscheidene dagen rondzwerft onder het uitstooten van allerlei schrille klaagtoonen.

Gedurende het groote droge seizoen neemt het aantal O. A. in de kustwouden sterk toe door individuen uit de hooge oerwouden, om tegen het invallen der regens in November weder opmerkelijk te verminderen.

„De jacht op Ara's, hoewel een der meest gezochte uitspanningen gedurende het groote droge seizoen, is niet altijd loonend, omdat deze vogels doorgaans in de hoogste woudreuzen zitten. Zij zijn tevens zoo taai van leven, dat dikwijls alleen een schot in het hart hen kan doen omlaag tuimelen. Soms grijpt een gewonde Ara onder het vallen een tak met den snavel vast en klimt weder omhoog. Een zondagsjager gaat dan ook meermalen met een twintigtal patronen er op uit om, na alles verschoten te hebben, toch platzak terug te

keeren. Volgens hem zouden de Ara's wel geraakt zijn, maar zich naar hunne slaappleatsen begeven hebben om er te sterven. De grond zou daar na een jacht, met ravenlichamen bedekt zijn!!

Het gezicht van den Ara is zoo weinig ontwikkeld, dat ik niet geloof dat deze vogels in staat zijn, een mensch onder een boom duidelijk te onderscheiden, hoewel zelve reeds van verre zichtbaar. Dikwijls kan een jager tot onder een betrekkelijk lagen boom naderen, waar een twintigtal Ara's bij elkander zitten, zonder door hen opgemerkt te worden of wel hij schiet ze in de vlucht, als ze laag over de boomtoppen heenvliegen en hunne kleuren duidelijk met het oog te onderscheiden zijn.

Ook het gehoor der Ara's schijnt evenmin ontwikkeld, hoewel ze na het hooren van een geweerschot dadelijk wegvliegen onder het uiten van een krassend: „mie men tok”, d. w. z. „ik heb voorspeld”, of wel een luid „ara ara”. Hun donker vleesch heeft een eigenaardigen geur, maar smaakt zeer lekker, vooral dat van jonge individuen; kenbaar aan hun met de vingers indrukbare kaken, die evenwel bij oude vogels, hout in hardheid evenaren. Sommige jagers breken dan ook de kaken van oude Ara's, teneinde die als malsche, jonge exemplaren te verkoopen, in Paramaribo voor ongeveer 75 à 80 cent.

Het vleesch van een zeer ouden Ara, een z.g. „uit Noach Ark”, moet wel acht uren op een sterk vuur, en zonder zout koken, alvorens het eetbaar wordt, hoewel nog altijd bijna even taai als gomelastiek. Slechts door toevoeging van een weinig soda of eenige druppels van het sap van den Papajerboom, *Carica papaja*, kan men het zacht krijgen.

Sommige lekkerbekken wikkelen het vleesch voor de bereiding eerst een half uur in eenige papajerbladeren, die een hoogst ontbindenden invloed uitoefenen. Maar overigens bederft het vleesch van Ara's, zooals te voren aangehaald, zelfs bij de grootste hitte, niet spoedig.

„De vlucht van Ara's is krachtig, snel en recht. Mannetje en wijfje vliegen dicht naast elkander. Bij het nederdalen nemen beide eene schuine richting; hun lichaam helt dan sterk naar eene zijde over, terwijl ook de lange staart schuin

te liggen komt. Loopen doen Ara's met denzelfden eigenaardigen gang der andere Papegaaien. Eveneens gebruiken ze onder het klimmen zoowel bek als pooten.

Het voedsel van Ara's is grootendeels van plantaardigen aard, vooral harde noten, zooals van den Possentree. Volgens Schomburgck zouden ze tevens tot de plundersaars der Indiaansche maïsvelden behooren. Onder het rooven zit er altijd een individu in de nabijheid op den uitkijk en geeft door luid geschreeuw kennis als er gevaar nadert. Wordt dit dreigend, dan vliegt de wachter met een krassend geluid op, waarna de geheele troep onder luid geschreeuw het terrein verlaat.¹⁾ Mij zijn evenwel geen gevallen van dezen aard uit Suriname bekend. Ook een inlandsch spreekwoord luidt: „de Parkiet eet maar de grootere Papegaaï krijgt er de schuld van.”

„De kracht, die tusschen de kaken van Ara's zit, verdient opmerking. Met het meeste gemak kraken deze vogels dan ook voorwerpen stuk, waartoe men een hamer noodig heeft en zouden zelfs in staat zijn het been van een menschenvinger stuk te bijten. Onder het eten rollen ze een vrucht met hun tong in den hollen ondersnavel om, scheren er met de snavelranden het zachte gedeelte van af, tot aan de pit, die dan stuk gekraakt wordt. En dit gaat steeds vergezeld van allerlei tevreden, knorrende geluiden.

Alle Ara's kunnen gemakkelijk getemd worden, maar leeren slechts enkele onduidelijke woorden praten. In gevangen staat leven ze lang, vooral jong uit het nest genomen individuen, die evenwel in Suriname bijna onverkrijgbaar zijn. De meeste tamme Ara's die men ziet, zijn dan ook vleugellam geschoten vogels.

A. A. broedt zoowel in de hooge oerwouden als in de wouden der intermangrove terreinen langs de zeekust. De broedtijd begint kort na het invallen der regens in December en Januari. Als nestelplaatsen worden holle boomen of palmboomen gebruikt, dikwijls dertig meter van den grond af.

Onder het paren trekkebekken mannetje en wijfje, evenals

¹⁾ Schomb. Guian. Reis. vol. II, pag. 197—198.

Duiven; de een houdt den ander met den snavel aan de dikke, lederachtige tong vast en trekken er aan onder een hevig schudden met den grooten kop. Tevens reinigen ze elkanders vederen.

Het wijfje legt 2 witte, ovale, fijnkorrelige, hoogst glanzende eieren. *M. Afm.* 50 × 37 m.M.

Beide seksen broeden en zitten dikwijls naast elkander in de nestelholte, waaruit hunne lange staarten steken en reeds van verre zichtbaar zijn.

De kuikens, die blind, naakt en hulpeloos geboren worden, zien er allerleelijkst uit en liggen met den uiterst grooten kop naar eene zijde in de nestelholte. Eerst wordt hun lichaam met dons bedekt en later met vederen, die van den beginne af de kleuren der volkomenheid vertoonen. Zij blijven in het nest tot omstreeks Mei en Juni. Dan trekken de individuen uit de hoogere binnenlanden naar de kust toe.

Ara's kunnen geregeld elk jaar van hunne jongen beroofd worden zonder de nestelplaats te verlaten. Ik ken iemand, die verklaart vijf jaren achtereen geregeld jonge Tjamba-raven uit een betrekkelijk lagen boom te hebben genomen. Alleen moet men zorg dragen niet door de oude vogels gezien te worden. Volgens sommige jagers zou het wijfje Ara liever haar jongen dooden dan hen in gevangenschap zien, hetgeen ook beweed wordt van andere papegaaisoorten, alsmede Jaguars en Tijgerkatten.

Een jonge- of vleugellam geschoten Ara geldt in de kolonie voor ongeveer vijf gulden.

A. macao, L. = *Ara rouge, Daub. et Buff.*, = *Macrocerus aracanga, Cab. in Schomb. Reis.* = *Arara macao, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Scharlakenrood; onderrug, stuit en dekv. ond. en bov. d. st. lichtblauw; kleinere bovenste vl.dekv. en dekv. ond. d. vl. scharlakenrood; grootere en middelste dekv. bov. d. vl. en schoudervederen geel met groene tippen; slagp. blauw, van onder echter goudachtig rood; grootere dekv. ond. d. vl. bruinrood; staartp. scharlakenrood met zwarte schachten, de middelste bijna zonder blauwe tippen, die bij de overigen breeder worden; drie buitenste staartp. bijna geheel blauw;

staart van onder goudachtig rood, donkerder aan de drie buitenste vederen; bovensnavel witachtig of licht roomgeel, de tip en basis der randen echter zwartachtig, evenals de ondersnavel; pooten lederachtig zwartachtig; iris geel; naakte huid aan de kopzijden witachtig roomgeel zonder rijen vederen, maar met zeer kleine haartjes. L. 90, vl. 40, st. 60, culm. 7, tars. 3. *Jong.* Ongeveer als ad., maar met een weinig meer groen aan de vl.dekv. en schoudervederen. *Geogr. dist.* Van af Mexico zuidwaarts tot de vallei der Amazone en de Guiana's. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„De Scharlakenroode-Ara, eng. Blue and Red Macaw, fr. Ara bleu et rouge, komt in lichaamsgedaante-overeen met de voorgaande soort, maar heeft scharlakenroode, in plaats van gele onderdeelen, alsmede naakte, witachtig roomgele kopzijden, zonder rijen pluimpjes.



Kop van *Ara macao*.

In de kolonie heeten S. A. Bok-rafro, d. w. z. Bok-raven en bij de Indianen Koejalie of wel bij de Warrau's Apaheara. De naam „bok” doelt op de roode kleur. Vroeger werden alle Indianen „bokken” genoemd. „Ik heb een bok geschoten” beteekent dus in Suriname heel iets anders dan in Holland en doelt zoowel op een Ara als op bok of Roodhuid. Toch kan de

naam ook afkomstig zijn van zekere kralen, die eene roode kleur hebben met blauwe randen en in de kolonie als „Bokka” bekend staan.

„De Bokken naderen de laaglanden tegen het begin van het groote droge seizoen. Hun datum van aankomst varieert van af Juni tot zelfs begin Augustus. Troepjes van dikwijls twintig individuen trekken dan uit de oerwouden van het binnenland naar de kust toe, en komen daar even talrijk voor als de Tjamba's, met wie ze zich evenwel nooit tot vluchten vereenigen. Toch ziet men soms in één boom roode en gele Ara's tezamen voeden, maar tegen den avond scheiden de troepen zich scherp van elkander af.

„Met het invallen der regens in November trekken alle

Bokken van den kustzoom naar de oerwouden van het binnenland terug. Mij is dan ook geen jager bekend, die gedurende dezen tijd een rooden Ara broedende langs de zeekust vond. In het binnenland daarentegen nestelen S. A. in holle boomen, en vooral de kronen der Eta- of Morieciepalmen, *Mauritius flexuola*. Overigens verschilt hun levenswijze niet van de voorgaande soort. Evenzoo legt het wijfje 2 eieren. *M. Afr.* 51 \times 35 m.M.

Ook de Bok kan gemakkelijk getemd worden. maar leert nog moeilijker praten dan de Tjamba. Wij hadden eens een tam individu, dat jaren lang vrij door de straten van Paramaribo liep, dikwijls geheele wijken van ons huis af, waar hij echter geregeld des avonds terugkeerde. Behendig wist hij allerlei voertuigen te vermijden. Als schooljongens soms met stokken naar amandels gooiden aan den waterkant, was onze Ara er altijd bij en wist zich de lekkerste vruchten toe te eigenen, waarvan hij de pitten ondanks hun hardheid, stuk kraakte. Wee den jongen, die hem het bezit er van betwistte. Dit duurde verscheidene jaren tot op een goeden dag een schoener uit de haven zeilde en sedert dien tijd is onze Ara niet weder teruggekeerd.

A. chloroptera, Gray. = *Macrocerus macao, Cab. in Schomb. Reis.* = *Arara chloroptera, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Donker scharlakenrood; onderrug, stuit, dekv. ond. en bov. d. st. lichtblauw; slagp. blauw van boven, maar goudachtig rood aan de onderzijde; kleinere vl.dekv. donker scharlakenrood, middelste olijfgroen, grootere blauw; allerbinnenste grootere vl.dekv. en schoudervederen olijfgroen, min of meer blauw getint; middelste twee staartp. donkerrood met blauwe tippen, volgende twee paren blauw met breede roode randen aan de buiten- en binnenvlag nabij de basis; drie buitenste staartp. aan elke zijde bijna geheel blauw; staart van onder goudachtig rood; naakte huid aan kopzijden witachtig roomgeel met verscheidene lijnen van roode vedertjes; iris geel; bovensnavel witachtig, maar de basis en randen zwart evenals de ondersnavel; pooten zwartachtig. L. 85, vl. 40, st. 53, culm. 8.5, tars. 4. *Geogr. dist.* Van af Guatamala tot de Guiana's, Bolivia en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

Bloedroode Ara's, eng. Green and Red Macaws, fr. Aras verts et rouges, komen in de kleur der onderdeelen veel

overeen met de voorgaande soort, maar de tint ziet donkerder meer bloedrood uit. De kop is naar verhouding opmerkelijk grooter en zwaarder, terwijl rijen roode vederen over de naakte witachtig roomgele kopzijden loopen.

In de kolonie staat de B. A. bekend als Warrau-raffroe. Deze naam zou doelen op zekere aan de Corantyn en Demerara wonende Indianen, de Warrau's, die hunne aangezichten met roode lijnen versieren evenals de roode vederlijnen aan de kopzijden van den Warrau-raaf. Bij de Indianen heet hij Konolo. doch bij de Arowakken ook wel Karao.

B. A. zijn zeldzamer dan Bokraven, met wie ze soms in vluchten samenleven, maar verschillen overigens niet in levenswijze, hoewel hun geluid veel harder en schorrier klinkt, ongeveer als „kwarau”. Evenzoo broeden ze slechts in de wouden van het binnenland. Hunne nestelplaatsen komen overeen met die der Koejalie; de 2 eieren zijn evenwel eenigszins grooter. *M. Afm.* 53 × 38 m.M.



Kop van *Ara chloroptera*.

N.B. Gedurende de felle droogte in 1897 waren de Ara's in buitengewone menigte over de zwampachtige wouden der lagere streken verspreid, waar ze bleven van af Juni tot het invallen der regens het volgend jaar Januari, een ongehoord feit dat zelfs de oudste jagers zich niet konden herinneren. Zoo talrijk werden deze vogels toen aange troffen, dat een jager verklaarde tachtig stuks in een week te hebben geschoten. Naar mijne meening hadden op dat tijdstip *alle* Ara's der drie Guiana's zich in de kustwouden verzameld.

Het volgend jaar 1898 verschenen ze eerst weder in Augustus, maar tot nu toe nimmer weer in zulke verbazende menigte.

De vederen van al de drie voorgaande en volgende Ara-soorten worden door onze Indianen als versiersels gebruikt. En geen indiaansch costuum is compleet zonder de lange staartvederen, die om een gevlochten band om het hoofd enz. gestoken worden, te samen met de kortere vederen van andere Papegaaien, Suikervogels, Hokkohoenders enz. Ook op onze inlandsche bals-masqués worden de lange vederen dikwijls als versiering gebruikt; onze huismoeders maken er tevens stoffers van.

Volgens onze Indianen hebben de Ara's een koning, die achter het Turnuc-humac-

gebergte woont en waar de vogels elk jaar naar toe gaan teneinde hunne lange staartvederen te ruïen.

Het prepareren van huiden der grootere Arasoorten vordert niet veel oefening. Alleen is men niet in staat zonder een hamer en zaag den kop te bewerken.

A. hyacinthina, Lath. = *Arara hyacinthinus, Schlegel, Mus. P. B.* = *Anodorhynchus h., Cat. B. Br. Mus.*

Ad. Geheel kobalt-blauw; kop, nek en ond.d. iets lichter van tint; basis v. d. binnenvlag der slagp., grootere vl.dekv., slagp. en staartp. van onder zwart; naakt vel om de oogen en aan de basis v. d. ondersnavel geel; iris bruin; snavel zwart; pooten zwartachtig. L. 85, vl. 39, st. 52, culm. 9, tars. 3.5. *Geogr. dist.* Brazilië.

„Reeds tweemaal heb ik verschillende jagers hooren spreken over een geheel blauwen Ara, die in onze binnenlanden zou voorkomen, hoewel uiterst zeldzaam. Andere Indianen alweer verklaren den vogel nooit gezien te hebben.

Is de eerste bewering waar, dan kan de bedoelde soort niet anders zijn dan de Kobalt-blauwe Ara der Amazone of wel een der aanverwante species.

A. severa, L. = *L'Ara vert du Bresil, Daub.* = *L'Ara vert Buff.* = *Conurus severus, Cab. in Schomb. Reis.* = *Arara severa, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Groen, kop blauwachtig getint; voorkop, rand der kaken en kin kastanje-bruin; voorkop en bevederde lijnen langs den zijkop zwart; slagp. en dekv. der eerste slagp. blauw; randen der slagp. zwart aan de tippen; buitenvlag der slagp. v. d. 2den rang met groene randen; binnenste slagp. geheel groen; vleugelbuiging en buitenste dekv. ond. d. vl. helder rood, de overige groen; grootere dekv. ond. d. vl. licht olijfgroen; staartp. van boven roodachtig bruin met groene randen aan de basis en blauwe tippen; slagp. en staartp. van onder donker goudachtig rood; naakte huid aan de kopzijden witachtig roomgeel; snavel en pooten zwartachtig; iris geel. *Jong.* Ongeveer als ad., maar doffer van tint en bijna zonder rood aan de vleugelbuiging. L. 50, vl. 24.5, st. 25, tars. 2, culm. 4. *Geogr. dist.* Brazilië, het dalgebied der Amazone, de Guiana's, Columbia tot Panama *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„De Bruinkin- of Gewone Groene Ara, eng. Brown-chinned Ara, fr. Ara vert à menton brun, is opmerkelijk kleiner en geheel anders gekleurd dan de voorgaande soorten, maar bezit

dezelfde onbevederde, witachtig roomgele kopzijden, versierd met enkele rijen zwarte vedertjes.

In de kolonie behooren B.-A. tot de gewoonste soorten en staan bekend als Rafroe-prakiekie, d. w. z. Raafparkieten, bij de Arowakken als Wajaja of Aleroe, of ook wel, evenals bij de Caraïben, Wajano.

Men treft den Raafparkiet over alle woudrijke deelen der kolonie aan, gewoonlijk in kleine vluchten of bij paren. Maar gedurende de droge seizoenen neemt hun aantal in de wouden der intermangrove terreinen opmerkelijk toe, denkkelijk door



Kop van *Ara severa*.

den trek van individuen uit de binnenlanden. Overigens komt hun levenswijze overeen met de gewone Papegaaien, maar hun geluid klinkt anders, ongeveer als „wajaja, wajaja, krek, krek” of wel evenals dat der groote Ara's.

Vooraf bij regenachtig weder, gedurende de morgenuren of tegen den namiddag, zijn Raafparkieten het luidruchtigst en vliegen onophoudelijk over de boomtoppen heen en weder. Maar onder het voeden hoort men zelden anders dan eenige knorrende geluiden. Opgeschrikt vliegen alle echter onder luid geschreeuw de lucht in en dwalen dan geruimen tijd om de plaats rond.

Hun vlucht gelijkt meer die der grootere Ara's dan wel die der gewone Papegaaien, met wie ze soms in vluchten zouden samenleven; gedurende den grooten papegaaientrek ziet men dan ook menigmalen paren Raafparkieten tusschen den troep Papegaaien in.

Het voedsel van B.-A. komt geheel overeen met dat der Ara's. Op den grond wagen deze vogels zich zelden of nooit, maar geven de voorkeur aan de hooge woudreuzen. En dit, gepaard aan een nogal protectieve kleur, maakt dat B.-A. zelden door jagers geschoten worden, hoewel hun donker vleesch welsmakend en minder taai is dan dat der *Amazonen*.

A. S. broedt, vooral in de lagere streken langs den kustzoom,

terzelfder tijd en op dezelfde plaatsen als de gewone Papegaaien. Evenzoo komen de nestelplaatsen overeen, maar de 2, zelden 3 eieren daarentegen zijn wat grooter. *M. Afm.* 39 × 33 m.M.

Beide seksen broeden, voeden elkander en zitten soms naast elkaar in de nestelholte.

De leelijke, grootkoppige kuikens worden naakt, blind en hulpeloos geboren; onmachtig tot staan liggen ze dan ter zijde in het nest. Hun lichaam wordt eerst met dons en dan met vederen bedekt. Hun geluid klinkt als een hokkend „kekkem, kekkem”, vergezeld van een gestadig op en neder schudden van den kop, evenals de kuikens der grootere Ara's en andere *Psittacidæ*. Zij worden langen tijd door de ouden gevoed en verlaten het nest eerst in geheel volwassen staat.

In gévangenschap leven B.-A. zeer lang, doch leeren zelden of nooit praten, hoewel ze kunstjes kunnen uitvoeren, b.v. doodliggen.

Door papegaaijagers van beroep worden B.-A. meermalen te zamen met andere jonge Papegaaien rondgevent tegen den prijs van ongeveer *f* 1.50 à *f* 2.

Volgens vele jagers zouden Raafparkieten, na eenmaal van hunne eieren of jongen te zijn beroofd, niet weder in denzelfden boom nestelen. Maar het wijfje doodt hare jongen nimmer zooals de gewone Papegaaien.

A. macavuanna, Gm. = *La Peruche-Ara de Cayenne, Daub.* = *La Perriche-Ara, Buff.* = *Conurus m., Cab. in Schomb. Reis.* = *Arara manilata, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Groen met een olijfachtige tint aan nek, rug, stuit, dekv. bov. d. st. en ond.d.; bovenkop groenachtig blauw; ondergedeelte der kaken blauwachtig groen; kin, keel en bovenborst grijs, de vederen met groene randen; een bruinroode plek aan den onderbuik; dijvederen groen met bruinroode randen; dekv. ond. d. st. blauwachtig groen; dekv. bov. d. vl. groen met geelachtig groene randen; slagg., dekv. der eerste slagg. en buitenste grootere vl.dekv. lichtblauw met groene randen; dekv. ond. d. vl. groen, min of meer geelachtig, de grootere goudachtig olijfgroen; staart groen; slagg. en staartp. van onder goudachtig olijfgroen; naakte huid aan de kopzijden witachtig met een rij bruingevlekte vedertjes van onder; snavel zwart; pooten zwartachtig; iris geel. L. 45, vl. 24, st. 23, tars. 1.8, culm. 1.7. *Geogr.*

dist. De Guiana's en het dalgebied der Amazone tot aan den voet der Andes van Peru en Ecuador. *Lok. dist.* Woudrijke streken, vooral de hoogere alluviale terreinen.

„De Bruinbuik-Eta-Ara, eng. Eta-macaw, fr. Ara vert à ventre brun, is eenigszins kleiner dan de voorgaande soort en mist tevens de bruine kin en vleugelhoeken.

In de kolonie staan B.-E.-A. eveneens bekend als Rafroe-prakiekie of Moriecie-rafroe-prakiekie, d. w. z. Eta-palm-Raafparkieten en bij de Indianen als Wajanno of Araro. In de kustwouden komen ze nogal zeldzaam voor, doch worden veel talrijker aangetroffen op de terreinen, waar de Eta- of Moriecie-palm, *Mauritius flexuola* groeit. Hun levenswijze verschilt niet van de voorgaande soort; zij zijn tevens even luidruchtig, hoewel hun geluid minder luid klinkt

A. M. nestelt omstreeks Januari tusschen de kronen der Moriecie-palmen of in door Spechten geboorde hollen in de palmstammen enz. en slechts zelden in holle boomen. De eieren zijn mij onbekend, maar het aantal jongen in een nestelholte bedraagt 2 of 3.

A. hahni, Souancé. = *Conurus nobilis*, Cab. in Schomb. Reis. = *Arara hahni*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Groen, ond.d. min of meer geelachtig groen van tint; voorkop en een band over de oogen blauw, buiging v. d. vleugel en dekv. ond. d. vl. scharlakenrood; eerste slagpen en eerste dekv. der slagp. v. d. 1^{sten} rang blauwachtig aan de buitenvlag; grootere dekv. ond. d. vl., slagp. en staartp. van onder goudachtig olijfgroen, de slagp. zwartachtig aan de buitenvlag; dijen enkele malen met eenige roode vederen; snavel bruinachtig zwart evenals de pooten; naakte huid aan kopzijden witachtig; iris geel. L. 34, vl. 16, st. 14.5, tars. 4, culm. 3. *Geogr. dist.* De Guiana's, Trinidad, Venezuela en Rio Branco. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„Kleine Eta Ara's, eng. Little Eta-macaws, fr. Petites Perruches-Aras, de allerkleinste van hun geslacht in de Guiana's, zijn inderdaad niet grooter dan vele der *Conuri*, doch hebben de typische naakte lora en kaken der Ara's.

In de kolonie staan K. E. A. bekend als Ston-rafroe-prakiekie, d. w. z. Steen-raafparkieten, en bij de Indianen als Keie-keie. Hun levenswijze komt overigens overeen met

de voorgaande soort. Evenzoo treft men ze talrijker aan in het binnenland dan langs de kust.

Onder het voeren bij dag, verspreiden de K. E. zich overal, doch tegen den namiddag vereenigen de paren zich tot vluchten, die met veel lawaai over de boomtoppen heentrekken.

A. H. nestelt in holle boomen of de hollen in houtluizen-nesten. De eieren zijn mij onbekend, maar het aantal jongen in een nest bedraagt 3 of 4.

Oates beschrijft de eieren als wit van kleur. *Afm.* ongeveer 27×22 m.M.

CONURUS, KUHL.

C. hæmorrhous, Spix.

Ad. Groen; voorkop en middenkop blauwachtig; kaken groen; borst dikwijls blauwachtig getint; grootere dekv. ond. d. vl. zwartachtig olijfgroen; slagp. groen, binnenvlag olijfgroen, van onder goudachtig olijfgroen, maar de tippen en buitenvlag min of meer zwartachtig; staartp. groen, olijfgroen van onder, de basis v. d. binnenvlag der uiterste vederen van boven bruinrood, van onder goudachtig rood; snavel witachtig vleeschrood; pooten witachtig vleeschrood; oogomtrek witachtig; iris en oogleden oranjegeel. *Jong.* Zonder blauwe tint aan den kop. L. 33, vl. 18, st. 15, tars. 1.5, culm. 2.9. *Geogr. dist.* Brazilië tot Venezuela.

„De Blauwkop-Maïsparkieten, eng. Blue-fronted Perroquets, fr. Perroquets à tête bleue, behooren tot onze zeldzaamste soorten. In Venezuela en Brazilië daarentegen komen ze talrijker voor.

Levenswijze, enz. als de gewone Maïsparkieten.

C. stolstitialis, L. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Perruche jaune de Cayenne, Daub.* = *Guaroubà ou Perruche jaune, Buff.*

Ad. Geel met een oranjerode tint aan voorkop, zijkop, onderborst, abdomen, onderrug, stuit en enkele malen ook aan nek, keel, rug en borst of wel over het geheele gele vederkleed; dekv. ond. d. st. groen met een gele tint; kleinere vl.dekv. en dekv. ond. d. vl. geel; grootere vl.dekv. groen met onregelmatige gele tippen;

huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. v. d. 2^{den} rang donker blauw met groene randen aan de buitenvlag; basis v. d. buitenvlag der slagp. v. d. 1^{sten} rang groen, de tippen echter blauw; staartbasis olijfgroen, de tippen der vederen echter blauw; buitenste staartpen aan elke zijde met de geheele buitenvlag blauw; slagp. en staartp. van onder olijfgroen, de tippen zwartachtig; snavel zwartachtig; pooten vleeschrood. *Jong.* Kop en nek oranjegeel, min of meer groen aan den bovenkop; voorkop, lora, vederen om de oogen en oorvederen oranjerood; bovenrug- en schoudervederen groen met smalle gele randen; onderrug en stuit roodachtig getint; dekv. bov. d. st. groen met een gele tint; keel groenachtig; borst en abdomen oranjerood; dekv. ond. d. st. groen met lichter gekleurde randen; vl.dekv. groen met geelachtige randen; slagp., dekv. der eerste slagp. en staart als bij ad.; snavel hoornachtig bruin. De overgang van jong naar ad. geschiedt door kleurverandering der groene rug- en vl.dekv. in geel; ook de vederen aan onderrug en bov. d. st. worden omgeruid in geel, terwijl de groenachtige tint aan de keel langzamerhand verdwijnt en ook de onderdeelen geler en geler van tint worden. L. 30, vl. 15,5, st. 14, tars. 1,2, culm. 2,2. *Geogr. dist.* Brazilië en de Guiana's, *Lok. dist.* Vooral de binnenlanden.

Gele Maïsparkieten, eng. Yellow Perroquets, fr. Perruches jaunes, zijn dadelijk te kennen aan hun geel vederkleed, dat evenwel bij jonge individuen groen van tint is en eerst na twee jaren volkomen wordt. Zij behooren tot onze fraaiste Maïsparkieten en staan bekend als Biegie-gele-Karoo-prakiekie, d. w. z. Groote-gele-Koorn-parkieten, bij de Indianen als Kessie-kessie, doch bij de Warrau's als Kujaese.

In de intermangrove terreinen treft men G. M. minder talrijk aan dan in het binnenland, waar ze in groote en kleine vluchten te vinden zijn, die onder het uiten van allerlei geluiden, zooals „kessie-kessie”, overal rondvliegen. Hun voedsel bestaat uit zaden en vruchten, vooral de vruchten der *Malpighia*; zij zouden tevens tot de roovers der maïsvelden behooren.

In gevangen staat leven G. M. niet lang en leeren ook moeielijk praten.

C. S. nestelt in holle boomen, palmkroonen of hollen in de nesten van houtluizen. Het wijfje legt 3 of 4 witte, rondachtige eieren. *M. Afm.* 29 × 24 m.M.

C. leucophthalmus, P. L. S. Müll. = *Perruche de la Guiane*, Daub. = *Perriche Pavouane*, Buff. = *C. guianensis*, Cab. in Schomb. Reis. = *id.*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Groen, ond.d. iets lichter van tint; vleugelbuiging en kleinere dekv. ond. d.

vl. rood; grootere dekv. ond. d. vl. geel; slagp. en dekv. ond. d. st. goudachtig olijfgroen, de tippen en buitenvlag der slagp. zwartachtig; snavel geelachtig rose; oogomtrek witachtig rose; pooten zwartachtig. *Jong.* Vleugelbuiging zonder rood; middelste dekv. ond. d. vl. lichtrood getint, de kleinere groen met lichtroode randen en de grootere olijfgroen met gele randen. L. 34, vl. 17.5, st. 16.5, tars. 1.5, culm. 2.6. *Geogr. dist.* De Guiana's, Trinidad, Columbia' en door het dalgebied der Amazone tot O. Peru, Bolivia en Brazilië. *Lok. dist.* Bijna overal.

„De Roodvleugel-Maïsparkiet, eng. Guiana Parroquet, fr. Perruche de Cayenne, behoort tot onze allergrootste, maar niet gewoonste Maïsparkieten en wordt zoowel in het binnenland als langs de kust, gewoonlijk in kleine vluchten aangetroffen. Zijn voedsel komt overeen met dat der andere Koornparkieten, evenzoo heeft hij een bepaalde voorliefde voor jong maïs. Zijn geluid daarentegen klinkt luid en aanhoudend, vooral onder het vliegen.



Kop van *Conurus leucophthalmus*.

In de kolonie staan R. M. bekend als Biegie Karoe-prakiekie, d. w. z. Grootte Maïsparkieten, bij de Arowakken als Fieroetokoro-hiebiebieroe, en bij de Caraïben als Kresekoe. In tammen staat ziet men ze zelden.

C. L. broedt omstreeks Februari. De nestelplaatsen komen overeen met die der gewone Maïsparkieten, maar de 3 à 4 eieren zijn grooter. *Afm.* 31 × 25 m.M.

C. æruginosus, L. = C. pertinax, Cab. in Schomb. Reis. = id., Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Groen, bovenkop blauw getint; oogomtrek oranjegeel; voorkop, een gedeelte der lora; kaken, oorvederen en keel bruinachtig geel, min of meer taankleurig; borst, abdomen, dekv. ond. d. st. en kleinere dekv. ond. d. vl. geelachtig groen; een oranjerode plek aan den middenbuik; huimpje en dekv. der eerste slagp. groen met blauwachtige tippen; slagp. blauw, maar de basis v. d. buitenvlag groen; grootere dekv. ond. d. vl. en slagp. van onder zwartachtig; staart van boven groen, maar de tippen der middelste rectrices blauwachtig; van onder goudachtig olijfgroen; snavel grijsachtig of zwartachtig bruin; pooten zwartachtig grijs; iris geel. *Jong.* Doffer van tint en zonder duidelijken oranjegelen oogomtrek. L. 24.5, vl. 14,

st. 11, tars. 1.2, culm. 1.7. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's en Brazilië. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Exemplaren van den Gewonen Maïsparkiet, eng. Little Perroquets or Brown-throated Parrakiets, fr. Perruches à gorge jaunâtre, werden in Engeland geïdentificeerd als *aruginosus*. Toch verschillen ze min of meer van de bovengaande beschrijving door een dikwijls geel getinten voorkop. Mannetjes en wijfjes zijn ook doorgaans van elkander te onderscheiden wijl de oogomtrek bij laatstgenoemde veel minder helder en meer bruinachtig van tint is. Het schijnt tevens, dat de wijfjes langer tijd noodig hebben ten einde het volkomen vederkleed te verkrijgen.

Bij alle *Conuri* zijn de neusgaten niet door vederen bedekt. De snavel is niet zijdelings samengedrukt, maar aan de zijden nogal gezwollen, terwijl de staart er altijd lang en spits uitziet.

G. M. staan in de kolonie bekend als Karoe-prakiekie, d. w. z. Maïs- of Koorn-parkieten, bij de Arowakken als Hiebiebieroe en bij de Caraïben als Kresekoe. Zij worden vooral op de begroeide zwampachtige plaatsen tot aan de zeekust talrijk aangetroffen, gewoonlijk in kleine vluchten van zelden meer dan 20 individuen, die onder een aanhoudend luid „krie krie krie” met snelle, krachtige, rechte vlucht van boom tot boom of hoog in de lucht voorbijtrekken. Maar onder het voeden daarentegen zijn alle zeer stil en laten slechts van tijd tot tijd een zacht, tevreden „kre-kre” hooren.

Loopen doen de G. M. op dezelfde eigenaardige wijze als de gewone Papegaaien. Bij elke paar stappen wordt de kop evenwel met een lichten schok vooruit geworpen, vergezeld van een zacht „kre-kre”; tevens trachten ze met den snavel een houvast op den grond te krijgen. Hun voedsel bestaat uit zaden, vruchtjes, bloesemis enz. Maar voor jong maïs koesteren Koornparkieten eene bepaalde voorliefde. De maag van bijna alle door mij onderzochte, in den omtrek van Paramaribo geschoten individuen, bevatte jong koorn. Rijpè, harde korrels worden echter niet versmaad, doch alleen het zachte witte gedeelte, terwijl het harde gele gedeelte wel in stukken gekraakt, maar niet opgeslokt wordt. Koornparkieten richten

dan ook meermalen belangrijke schade aan. Bij het rooven in een maïsveld zou er steeds een vogel als wachter in een nabijzijnden boom zitten. Nadert er gevaar, dan laat hij een luid „krie-krie” hooren, waarna de geheele rooversbende met veel lawaai wegvlucht. Het plaatsen van een vogelverschrikker in het veld, is onbegonnen werk.

G. M. worden in de kolonie nogal aangekweekt. Men vangt ze evenals Okerparkieten met lijmstokken. De lokvogel is echter niet in een kooi opgesloten, maar zit op een stok, die midden in eene weide of een maïsveld gestoken wordt. Door zijn aanhoudend lawaai lokt hij de voorbijtrekkende Parkieten aan, die op de lijmstokken nederdalen. Maar dan moet de vogelaar er spoedig bij zijn, wijl de listige diertjes zich gauw weder weten te bevrijden. Tevens moet men ze zeer voorzichtig aanpakken, want hun beet is uiterst pijnlijk en zou zelfs ratten eerbied inboezemen.

„In gevangenschap hechten Koornparkieten zich spoedig aan hun verzorger, leven nogal lang mits men ze niet in een kooi zet. Zoo groot is hun afkeer hiervan, dat ze van het eerste oogenblik af reeds aan het hout der kooi gaan knagen; en zelfs het allerhardste ijzerhout is niet tegen hun knaaglust bestand.

G. M. zijn zeer intellectueel. Ik had eens een paar, dat jong uit het nest genomen was. Zoowel mannetje als wijfje leerden beiden gauw „doodliggen”, en konden dan opgenomen en van de eene naar de andere hand gegooid worden, zonder zich te verroeren. Het mannetje kon zeer goed fluiten en enkele woorden praten. Hij pronkte ook door beide vleugels op de wijze van Koekoeken op en neder te bewegen. Daarbij rolde hij met zijne oogen en ik merkte tevens op, dat zijn oogleden dan donkerder van tint werden. Onder het paren pakte hij



Kop van *Conurus aruginosus*.

met zijn snavel de tong van het wijfje vast, en trok er dikwijls zoo geweldig aan, dat beide vogels naar beneden tuimelden. Hun voorliefde voor groen was opmerkelijk. Soms zaten beide vol bewondering voor een groene doos in een hoek der kamer. Zij waren tevens groote lekkerbekken en dronken dikwijls icecream op overmatige wijze of likten met hun dikke tong aan een stuk ijs.

Op een goeden dag vloog het mannetje, hoewel gekortwiekt, weg en keerde niet terug; het wijfje overleefde haar verlies slechts enkele dagen.

„C. Æ. broedt vooral gedurende het kleine droge seizoen. Geen nest wordt gebouwd, maar de eieren gewoonweg gelegd in boomholten, tusschen palmkroonen, verlaten spechtenholten, maar vooral holten in termieten- of houtluizennesten. Soms maken de vogels die holten door knabbelen, in andere gevallen weer zijn het verlaten holten van andere Parkieten enz. Zelden treft men de nestholten hooger dan 10 meters van den grond af aan, gewoonlijk veel lager.

Het wijfje legt 3 tot 5 witte, rondachtige, eenigszins glanzende eieren. *M. A/m.* 26×21 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel, maar zijn dikwijls bevuild en moeilijk schoon te wasschen. De schalen zijn opmerkelijk dik en hard.

Beide seksen broeden. De kuikens, die blind, naakt en hulpeloos geboren worden, krijgen eerst dons en dan vederen. Zij vertoeven geruimen tijd in het nest en verlaten dit eerst in volwassen staat.

C. aureus, Gm. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Perruche à front jaune de Cayenne, Daub.* = *Perriche couronnée d'Or, Buff.* = *C. canicularis, Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Groen, voorkop en kruin oranjegeel; lora en vertex blauwachtig; een kring om het naakte oogvel oranje; kaken en keel olijfgroen met een lichte, blauwachtige tint; borst olijfgroen; dekv. ond. d. st., abdomen en dekv. ond. d. vl. groenachtig geel; slagp. v. d. 1^{sten} rang en dekv. groen, min of meer blauw aan de zwarte tippen; binnenvlag der slagp. v. d. 1^{sten} rang olijfgroen; slagp. v. d. 2^{den} rang blauw, binnenste slagp. groen; grootere dekv. ond. d. vl. olijfgroen; staartp. groen

met min of meer blauwe tippen; slagp. en staartp. van onder goudachtig olijfgroën, de tippen en buitenvlag echter zwartachtig; naakte huid om de oogen witachtig; snavel en pooten zwartachtig; iris geel. L. 27, vl. 15, st. 13, tars. 1.2, culm. 1.8. *Geogr. dist.* De Guiana's, Venezuela en Rio Negro. *Lok. dist.* Vooral de binnenlanden

„De Oranje-kop-Maïsparkiet, eng. Orange-headed Perroquet, fr. Perruche à front jaune, is zeldzamer dan de voorgaande soort en wordt niet dikwijls in de lagere streken waargenomen. Overigens komt hij in levenswijze over een met den Gewonen Koornparkiet en leeft evenzoo in kleine vluchten, die onder veel lawaai van boom tot boom trekken. Bij de Warrau's staat hij bekend als Tiojatsoeja.

Ook de broedtijd en nestelplaatsen verschillen niet van de voorgaande soort, alleen zijn de eieren wat grooter. *M. Afm.* 29 × 23 m.M.

PYRRHURA, BP.

• *P. picta*, P. L. S. Müll. = *Perruche à gorge tachetée de Cayenne*, Daub. = *Perriche à gorge variée*, Buff. = *Conurus versicolor*, Cab. in Schomb. Reis. = *C. cyanopterus*, Schlegel *Mus. P. B.*

Ad. Groen, kruin en achternek zwart; voorkop, ondergedeelte der kaken en een min of meer onduidelijke band aan het ondergedeelte v. d. achternek blauw; bovengedeelte der kaken kastanjebruin; oorvederen vuil grijs; vederen aan keel en neksijden bruin of zwartachtig, die der bovenborst groenachtig, maar alle met breede, licht grijsachtige randen, min of meer bruin aan de keel of olijfgroen aan de borst, alle vederen min of meer op schubbetjes gelijkende; een bruine of donker roodbruine plek van af den onderrug tot de dekv. bov. d. st., en een andere van dezelfde kleur of een weinig lichter van tint aan den middenbuik; vleugelbuiging helder rood; huimpje, dekv. der eerste slagp. en buitenvlag der slagp. v. d. 1^{sten} rang blauw; dekv. ond. d. vl. groen, de grootere en slagp. van onder zwartachtig met een olijfgroene tint; staart van boven bruinrood, maar de basis v. d. buitenvlag groen, van onder echter koperachtig rood, de basis der vederen donkerder; snavel donkerbruin; pooten zwartachtig; iris bruin. *Jong.* Ongeveer als ad., maar doffer van tint en bijna zonder rood aan de vleugelbuiging. L. 24, vl. 12.5, st. 11, tars. 1.2, culm. 1.6. *Geogr. dist.* De Guiana's, Trinidad, Venezuela en N.-O. Brazilië. *Lok. dist.* Bijna overal.

„Gevlekte Maïsparkieten, eng. Spotted Perroquets of Scaly-breasted Parrakeets, fr. Perruches tachetées, komen, wat lichaamsgedaante en spitsen staart betreft, geheel overeen met de *Conuri*. De washuid is onbevederd, waardoor de neusgaten bloot liggen. Het vederkleed ziet er aan de borst eigenaardig gevlekt uit en gelijken de vederen min of meer op schubbetjes.



Kop van *Pyrrhura picta*.

G. M. staan in de kolonie bekend als Pinnie-Karoe-prakiekie, d. w. z. Gevlekte Maïsparkieten, bij de Indianen als Kere-kere, doch bij de Warrau's ook wel als Warkarlaloeke. Hun levenswijze verschilt niet van de Gewone Maïsparkieten, maar worden ze iets minder talrijk aangetroffen,

hoewel hun lokale verbreiding zich uitstrekt van af de kustzoom tot de hooge bergstreken. Evenzoo behooren deze vogels tot de roovers der maïsvelden, houden ook veel van pronken, maar leven in gevangenschap niet lang en leeren moeielijk praten.

P. P. broedt terzelfder tijd en op dezelfde plaatsen als *Conurus aruginosus*. De 3 of 4 eieren zijn rondachtig, wit, bijna glansloos, maar met harde, dikke, doorgaans bevuilde schalen. *M. Afm.* 27 × 19.5 m.M.

P. egregia, Scl.

Ad. Donker groen, bovenkop min of meer bruin; kaken groen; oorvederen en een onduidelijke vlek aan de keel roodachtig bruin; keel, neksijden en borst groen, elke veder met twee kruisbanden aan den tip, een lichtbruine en een tweede zwartachtige aan den uitersten rand; onderborst en abdomen groen, de vederen met smalle zwartachtige randen; een donker bruinroode plek aan den middenbuik; rand en vleugelbuiging alsmede kleinere vl.dekv. oranjerood; huimpje geel met een roode tint; dekv. der eerste slagp. en slagp. blauw; slagp. v. d. 2^{den} rang groen; grootere dekv. ond. d. vl. geel; slagp. van onder zwart; staart van boven zwartbruin met een weinig groen aan de basis maar van onder bruin, bijna zwart; snavel hoornachtig wit; pooten zwartachtig. *Jong.* Ongeveer als ad. maar bijna zonder rood aan de vleugelbuiging; kleinere dekv. ond. d. vl. grootendeels groen; grootere dekv. ond. d. vl. zwartachtig met een olijfgroene tint; huimpje blauw; kruisbanden

aan de keel onduidelijker. L. 25, vl. 12,5, st. 11, tars. 1,2, culm. 1,7. *Geogr. dist.* Eng. Guiana en Suriname. *Lok. dist.* De binnenlanden.



Kop van *Pyrhura egregia*.

„Oranje-vleugel-Maïsparkieten, eng Orange-winged Parrakeets, komen in levenswijze geheel overeen met de voorgaande soort, maar zijn veel minder gewoon, en worden zelden of nooit in de lagere streken waargenomen.

P. cruentata, Neuwied. = *Comurus cruentatus, Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Groen; kop en nek bruinzwart, de vederen vooral aan den achternek met smalle okergele randen; rand v. d. voorkop, lora, een kring om de oogen, en oorvederen bruinrood; een oranjegele plek aan de nekzijden; kaken en kin groen; keel en een smalle band om het ondergedeelte v. d. achternek blauw; een breede, donkerroode plek aan onderrug en stuit en een helderder aan den buik; vleugelbuiging karmozijnrood; huimpje en dekv. der eerste slagg. groen met een blauwe tint, vooral aan de binnenvlag; buitenste eerste slagg. blauw met groene randen aan de buitenvlag, maar olijfgroen aan de binnenvlag; binnenste eerste slagg. en slagg. v. d. 2^{den} rang groen; slagg. van onder grijs, basis v. d. binnenvlag en grootere dekv. ond. d. vl. olijfgroen; staart van boven olijfgroen, binnenvlag der buitenste rectrices bruinrood getint; staart van onder koperachtig rood met olijfgroene tippen; snavel hoornbruin; pooten zwartachtig; iris oranjegeel. *Jong.* Doffer van tint, en met minder rood aan de vleugelbuiging. L. 30, vl. 15,5, st. 14, culm. 1,8, tars. 1,5. *Geogr. dist.* Z.-O. Brazilië en Suriname?

„Hoewel er volgens Schlegel ¹⁾ een exemplaar van den Groen-kin-Maïsparkiet uit Suriname in het Museum te Leiden zou zijn, geloof ik, evenals Günther, dat door eene vergissing de lokaliteit verkeerd is opgegeven.

BOLBORHYNCHUS, BP.

B. panychlorus, Salv. et Godm.

♂ Groen, ond.d. lichter van tint; plek onder de oogen geelachtig; lora, kin en dikwijls ook voorkop en dekv. ond. d. st. geel getint; vleugels zwartachtig, groen

¹⁾ Schlegel, Psittaci, pag. 6, 1874.

aan de buitenvlag; vleugelbuiging geel; grootere dekv. ond. d. vl. en binnenvlag der slapp. van onder blauwachtig groen; staart groen van boven maar blauwachtig groen van onder; snavel zwartachtig; pooten licht bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar groener van tint en met minder geel onder de oogen en aan de dekv. ond. d. st. L. 14.5, vl. 9.2, st. 4.7, tars. 1, culm. 1.3. *Geogr. dist.* Roraïma, Eng. Guiana.

„De Roraïma-parkiet, eng. Roraïma Parrakeet, is tot nu toe slechts bekend uit de bergstreken van Demerara. Hij onderscheidt zich door slechts gedeeltelijk onbevederde oogkringen alsmede een tamelijk dikke washuid, waarin zich de open neusgaten bevinden. De snavel is nogal dik aan de zijden, terwijl de culmen er rond uitziet. De olieklieren zijn bepluimd.

B. monachus van Brazilië is volgens Goeldi een der weinige Papegaaien, die niet in boomholen nestelt, maar een groot nest in boomen vervaardigt.

PSITTACULA, ILL.

P. sclateri, Gray. = *P. modesta*, Cab. in Schomb. Reis. = *Psittaculus sclateri*, Schlegel, Mus. P. B.

♂ Donker groen, donkerder dan eenige andere soort; voorkop en zijkop helderder groen; dekv. ond. d. st. lichter van tint; borst en flanken olijachtig getint; onderrug, stuit, huimpje, grootere vl.dekv., slapp. v. d. 2den rang, binnenste eerste slapp., dekv. ond. d. vl. en okselvederen donker blauw; binnenvlag der slapp. en grootere dekv. ond. d. vl. blauwachtig groen zonder gele randen; staart groen maar van onder blauwachtig getint; bovensnavel grauw bruinachtig, ondersnavel witachtig; pooten bruin; iris bruin. ♀ Donker groen, stuit iets helderder; voorkop, zijkop en keel geelachtig groen; overige ond.d. lichter groen dan de bov.d.; dekv. ond. d. vl. helder groen als de stuit; grootere dekv. ond. d. vl. en slapp. van onder zwartachtig met een heel lichte blauwachtig groene tint; snavel en pooten als bij het mannetje. L. 12.5, vl. 8, st. 3.9, tars. 0.9, culm. 1.1. *Geogr. dist.* Boven-Amazone, Ecuador, Peru, Venezuela en Guiana.

„Er bestaat nogal confusie aangaande de classificatie der soorten van het geslacht *Psittacula*. En dit denklijk, gelijk ook Schomburgk in zijne Reizen aanmerkt, wijl men de species wil baseeren op de uitgestrektheid en tint der cobaltblauwe dekv. ond. d. vl., die evenwel niet bij alle individuen dezelfde helderheid vertoonen.

Naar mijne meening hangt de helderheid af van den staat, waarin zich het individu bevindt, tevens is gedurende het broedseizoen de kleur bepaald donkerder.

Vele exemplaren thans in museums zijn ook denkelijk gevangen individuen geweest, bij wie de groene tint van het vederkleed gaandeweg geelachtig is geworden en ook de blauwē ondervleugels er minder helder uitzien, bij jonge individuen ontbreken, terwijl ook de kleur van den onderrug en de stuit varieert.

Alle *Psittacula* zijn kleine, aardige vogels met dikke snavels en nogal korte, spitse staarten. Volgeens Schomburgck zouden de drie soorten van Guiana in één vlucht samen te vinden zijn, hetgeen evenwel niet voor Suriname geldt.

De Blauw-stuit of Sclater's parkiet is niet door mij in de kolonie waargenomen, waar alleen *P. guianensis* gewoon schijnt.

Nehrkorn beschrijft de eieren als wit. *Afm.* 18.5 × 15 m.M.

P. passrina, L. = *Psittaculus passirinus*, (*part.*) Schlegel, *Mus. P. B.* = *P. gregaria*, Cab. in *Schomb. Reis.*

♂ Groen; voorkop en dikwijls ook snavelbasis, kaken en ond.d. lichter appelgroen; kring om de oogen en oorvederen emerald groen; onderrug, stuit, slagp. v. d. 2^{den} rang, kortere eerste slagp., dekv. der eerste slagp., huimpje, grootere vl.dekv., dekv. ond. d. vl. en okselvederen helder ultramarijnblauw, de grootere vl.dekv. lichter dan de slagp. v. d. 2^{den} rang; binnenvlag der slagp. van onder blauwachtig groen; staart groen; snavel witachtig; pooten zwartachtig ♀ Geheel zonder blauw; bov.d. groen, helderder, meer emeraldgroen aan de stuit; ond.d. geelachtig groen; voorkop en kaken dikwijls geler dan het overig vederkleed. *Jong mannetje.* Ongeveer als het wijfje, maar de slagp. v. d. 2^{den} rang en binnenste eerste slagp. blauw; stuit en dekv. ond. d. vl. met enkele blauwe vederen (Ridgw.). L. 12.5, vl. 8.2, st. 3.9, tars. 1.1, culm. 1.2. *Geogr. dist.* Brazilië tot de Guiana's.

„Ook de Ultramarijn-stuit-parkiet schijnt zeldzaam in Suriname, maar zou volgens Schomburgck, in het binnenland van Demerara te vinden zijn.

Nehrkorn beschrijft de eieren als wit. *Afm.* 18 × 14.5 m.M.

P. guianensis, Sw. = *La Perruche aux ailes blues*, Buff. = *Psittaculus passerinus* (*part.*), Schlegel, *Mus. P. B.*

♂ Groen; achternek doffer met een grijze tint; voorkop, zijkop, onderrug en stuit emerald groen, de twee laatsten dikwijls met een blauwachtig tint; dekv.

bov. d. st. en ond.d. geelachtig; grootere vl.dekv. groen, de tippen en buitenranden emeraldgroen, enkele malen met een kobaltblauwe tint; dekv. der eerste slagp. groen, de allerbinnenste echter donkerblauw; slagp. groen met lichter gekleurde randen aan de buitenvlag en de binnenvlag van onder groenachtig; rand v. d. vleugel blauwachtig groen; dekv.-ond. d. vl. donkerblauw, enkele met blauwachtig groene tippen of randen; okselvederen blauwachtig groen met donkerblauwe tippen; staart groen, maar de binnenvlag der vederen geel; snavel en pooten licht roseachtig; iris zwartbruin. ♀ Groen; stuit helderder; voorkop, kopzijden en ond.d. geelachtig groen evenals de dekv. ond. d. vl.; binnenvlag der slagp. van onder groenachtig. *Jong mannetje*. Ongeveer als het wijfje, maar met een weinig blauw aan den vleugel. L. 13, vl. 8, st. 3.9, tars. 1.2, culm. 1.4. *Geogr. dist.* De Guiana's, Venezuela, Trinidad, Columbia en de vallei der Amazone. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Emerald-stuit Parkieten, eng: Emerald-rumped Love-birds, fr. Perruches aux ailes bleues, onderscheiden zich van de voorgaande soorten door emeraldgroene in plaats van blauwe onderruggen. Snavel en pooten zijn licht rooskleurig. De kobaltblauwe tint onder den vleugel varieert vooral bij gevangen individuen, evenals de gele tint van het vederkleed.

Hoewel *P. gregarius*, *Spix* = *Agapornis guianensis*, Sw. onder de synoniemen van *P. passerina* zijn opgenomen, geloof ik toch dat Schomburgck hiermede den Emerald-stuit-Parkiet bedoelde, te meer omdat hij de lokale verbreiding in Demerara aangeeft als „talrijker langs de kust dan in het binnenland.”

De confusie der benamingen komt denkelijk, wijl men veronderstelde!! dat *P. guianensis* niet in de Guiana's voorkomt. In de Handlist of Bird's in Br. Museum staat achter de lokaliteit Guiana zelfs een vraagteeken. Ook Gr. v. Berlepsch en Hartert betwijfelen het bestaan der soort in Demerara ¹⁾ of de Guiana's, ondanks Buffon's bewering.

„In de kolonie staan E. P. bekend als Okro-prakiekie, d. w. z. Oker-parkieten, bij de Arowakken als Sieroe of Griegrie en bij de Caraïben als Koekepiesja. Zij worden vooral in de lagere kuststreken en intermangrove terreinen talrijk aangetroffen, gewoonlijk in kleine vluchten van zelden meer dan 25 individuen.

¹⁾ If the bird occurs at all in Demerara. No specimens from Guiana seem to exist in any museum, (Birds of the Orinoco p. 108). Het bovenstaande is onjuist: Zie Schlegel, Mus. Pays-bas Psittaci, 1874. p. 8.

„Hun geluid is zeer karakteristiek en dadelijk van dat der andere Parkieten te onderscheiden; het klinkt ongeveer als een snel „griegrie . . . griegrie . . . griegrie” en wordt zoowel in de vlucht als op boomen ten beste gegeven. Ook onder het voeden laten deze vogeltjes van tijd tot tijd een luid „griegrie” hooren, maar onder het paren zijn de geluiden zeer gevarieerd. Dikwijls krijgen mannetje en wijfje ruzie, kijven dan zeer luidruchtig en verwijderen zich van elkander om echter spoedig weder met liefkozen te beginnen of als Duiven te trekkebekken.

Soms zitten Okerparkieten op een tak en bewegen hunne koppen op eigenaardige wijze; voor een toeschouwer schijnt het alsof de kop snel om den romp gedraaid wordt. Mannetje en wijfje zijn zeer aan elkander gehecht en de een overleeft meermalen den dood van den ander slechts enkele dagen. Toch zijn de mannetjes zeer vechtlustig, vooral gedurende den paartijd. Maar voor zoover ik heb kunnen nagaan, komt bij onze Okerparkieten geen bigamie voor.

„Het voedsel van E. P. bestaat uit bloesems en zaden, vooral koenami en okerzaden, gelijk ook de naam „okerparkiet” aanduidt. In de maïsvelden dalen ze wel af, doch niet om er te rooven. Hun vlucht geschiedt snel, doch het loopen en klimmen gaat moeilijker.

In de kolonie worden Okerparkieten bijna algemeen als kamervogels gehouden. Men kan wel vijftig individuen in een kooi plaatsen zonder dat er twist ontstaat, hoewel allen zich onmiddellijk tot paren afscheiden. Gewoonlijk is er gebrek aan wijfjes, maar voor zoover ik kan oordeelen, zijn de paarlooze mannetjes niet de allerzwaksten.

Kijkt men des avonds in een kooi vol slapende Parkietjes, dan zitten de paren afzonderlijk, mannetje en wijfje dicht tegen elkander gedrongen, maar de overgebleven mannetjes dikwijls in een rij naast elkander.

Okerparkieten worden met lijmstokjes, d. zijn takjes, besmeerd met het sap van den Broodboom, gevangen. Teneinde het sap te verkrijgen, maakt men insnijdingen in den stam en verzamelt na een uur, de gestolde witte melk, niet het waterige

gedeelte. Sommige vogelaars koken het sap met een weinig lemmetjeszuur of kaarsvet, andere weer kauwen het, maar de meesten gebruiken het onvermengd, hetgeen dé beste methode is. Het sap bederft spoedig, m. a. w. het krijgt „anansietete”, d. w. z. dat het bijna niet meer kleeft, maar als spinrag kan uitgerekt worden; toch kan het verscheidene dagen in water goed blijven.

Het gestolde taaie sap, dat een grijsachtige kleur bezit, wordt om een takje gesmeerd, hetgeen nogal ondervinding vereischt, daar het succes van de jacht er geheel van afhangt.



Kop van *Psittacula guianensis*.

Die lijmsokjes heeten Tara-tiekie d. w. z. Teer-stokken, de lijm zelf Bridde-bon-milkie d. w. z. Broodboom-melk. Ook van andere soorten boomsappen wordt soms gebruik gemaakt, maar slechts als uitzondering. Vogellijm uit Europa ingevoerd, kan niet bij de jacht op Okerparkieten gebruikt worden, omdat het niet taaie genoeg is.

Om Okerparkieten te vangen wordt een kleine kooi met een lokker erin in een veld geplaatst, terwijl de tara-tiekies aan alle kanten der kooi bevestigd zijn.

De lokker laat een luid griegrie-griegrie hooren, spoedig beantwoord door andere Okerparkieten, die dan nieuwsgierig naderen om weldra te ondervinden, dat berouw te laat komt.

De gevangen Parkieten, die nogal vinnig bijten, worden in een groote kooi geplaatst of gewoonweg onder den jas of in den zak van den vogelaar. Zeer eigenaardig schijnen ze van het eerste oogenblik af, al tam, zitten stil en vliegen zelden of nooit tegen de traliën der kooi, hoewel aan het hout ervan knagende.

In de stad gelden E. P. voor ongeveer een of anderhalven gulden per paar. Geheele kooien vol worden dikwijls naar onze zuster-kolonie Demerara overgevoerd, waar deze vogeltjes veel zeldzamer voorkomen.

„Goed verzorgd, leven Okerparkieten in gevangenschap

nogal lang. Wij hadden eens een mannetje vier jaren lang in een kleine kooi. Hij was zeer tam, leerde spoedig van de te voren aangehaalde Koornparkieten het fluiten en kon zelfs het geluid van een kus, gevolgd door „hê hê” duidelijk nabootsen. Mij is tevens verteld, dat iemand een Okerparkiet bezat, die een gedeelte van het „Wien Neerland's bloed” kon fluiten, hetgeen ik niet betwijfel.

In gevangen staat telen E. P. meermalen voort, maar hun instinct schijnt dan verbasterd. Soms leggen ze de eieren op den bodem der kooi. Plaatst men evenwel een stuk bamboes of hól voorwerp in de kooi, dan worden de eieren in de holte gelegd, doch zelden uitgebreed. Gebeurt dit, dan eten de ouden dikwijls de jongen op. Slechts enkele gevallen zijn mij bekend, waarbij Okerparkieten in gevangenschap hunne jongen groot brachten.

Een persoon had eens een paar Okerparkieten, dat broedsch werd en binnen eene week al hun 28 kameraden, die in dezelfde kooi waren dood beten; dit paar legde toen eieren, die evenwel nimmer werden uitgebreed.

Vooraf gedurende den paartijd sterven de meeste gevangen Okerparkieten; zij krijgen nl. kramp aan de pooten, hoewel het koude weder in December misschien hiervan de reden kan zijn. Naar koudere streken overgevoerd leven E. P. dan ook niet lang, maar sterven in vele gevallen reeds gedurende de zeereis.

P. G. broedt omstreeks de droge seizoenen, vooral tegen het einde van het groote droge seizoen. Als nestelplaatsen worden de hollen in houtluizennesten, verlaten spechtenhollen of hollen in rottend bamboes enz. gebruikt.

Het wijfje legt 3 tot 5 rondachtige witte, ten naastenbij glanslooze eieren. *M. Afm.* 18.5 × 14 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel. Beide seksen broeden en zitten meermalen naast elkander in de nestelholte. De kuikens, die naakt, blind en hulpeloos geboren worden, krijgen eerst dons en dan vederen. Zij groeien naar verhouding sneller dan de andere Parkieten, maar verlaten de nestelplaats eerst in volwassen staat, om zich dan met andere van hun soort tot vluchten te vereenigen.

BROTOGERYS, VIG.

B. tirica, Gm. = *Le Tirica, Buff.* = *Conurus tiriacula, Cab. in Schomb. Reis.* = *id., Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Groen; voorkop, zijkop en ond.d. lichter geelachtig groen; dekv. der eerste slagp., en eerste slagp. blauw met smalle groene randen aan de buitenvlag; een lichte olijfgroene tint aan de kleinere vl.dekv.; kleinere dekv. ond. d. vl. groenachtig geel, grootere en basishelft v. d. binnenvlag der slagp. van onder blauwachtig groen; staart van boven groen, de twee middelste vederen eenigszins blauw getint, de binnenvlag der overige met smalle gele randen; snavel vleeschrood; washuid witachtig; pooten bruinachtig vleeschrood; iris bruin. *Jong.* Ongeveer als ad., maar grijsachtig groen van tint; slagp. groen en zonder blauw. L. 25, vl. 12.5, st. 12.5, tars. 1.2, culm. 1.8. *Geogr. dist.* O. Brazilië tot de Guiana's. *Lok. dist.* De binnenlanden.

„De Blauw-vleugel-Parkieten en Blue-winged Parrakeet, fr. *Tirica*, heeft een tamelijk zijdelings samengedrukten snavel. De washuid, waarin de open neusgaten, is geheel onbevederd om de snavelbasis. De olieklieren zijn van geen pluimen voorzien.

In levenswijze komen B. P. geheel overeen met de Goudvleugel-Parkieten en staan ook onder dezelfde lokale namen bekend, doch bij de Arowakken ook wel als Hidrehiarero. Alleen treft men ze veel zeldzamer aan in de lagere streken.

Nehrkörn beschrijft de eieren als wit. *Afm.* 19 × 15 m.M. Het aantal per legsel bedraagt volgens P. Schomburgck 2 tot 4.

B. virescens, Gm. = *Petite Perruche verte de Cayenne, Daub.* = *Perruche à ailes variées, Buff.* = *Psittaculus virescens, Schlegel Mus. P. B.*

Ad. Donkergroen; voorkop, lora en bovengedeelte der kaken blauwachtig grijs getint; dekv. der eerste slagp. blauw, maar de eerste slagpen zwart met blauwen tip en blauwen rand aan de buitenvlag; volgende drie eerste slagp. lichtblauw met groene randen aan de buitenvlag; overige eerste slagp. en huimpje wit; slagp. v. d. 2den rang wit met een gele tint; grootere vl.dekv. geel; kleinere dekv. ond. d. vl. groen, grootere en binnenvlag der eerste vier slagp. van onder blauwachtig groen; staart van boven groen, van onder blauwachtig groen; snavel, washuid, en pooten licht blauwachtig geel; iris bruin. *Jong.* Aantal witte eerste slagp. minder, en met groene tippen; gele grootere vl.dekv. tevens met groene randen. L. 22, vl. 12,

st. 10.5, culm. 1.5, tars. 1.2. *Geogr. dist.* De vallei der Amazone tot aan de Andes van Peru, en de Guiana's. *Lok. dist.* De binnenlanden.

„De Witvleugel-Parkiet, eng. White-winged Parrakeet, fr. Perruche à aîles variées, is nog zeldzamer dan de voorgaande soort, hoewel beider levenswijze niet verschilt. Ook de 2 tot 4 eieren komen overeen, maar zijn eenigszins grooter. *Afm.* 23 × 17 m.M.

B. devillei, Gray. = *Psittaculus jugularis*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Groën; voorkop geelachtig, pileum blauwachtig getint; rug, stuit, schoudervederen en vl.dekv. olijfgroen getint; ond.d. lichter van tint dan de bov.d.; kin helder oranje; huimpje. dekv. der eerste slagp. en slagp. donkerblauw met groene randen aan de buitenvlag; kleinere dekv. opd. d. vl. groen; grootere en binnenvlag der slagp. verditer-blauw; middelste staartp. blauw met groene randen; volgend paar groen met een blauwe tint aan de buitenvlag; overige rectrices groen, de binnenvlag echter geelachtig groen; staart van onder geelgroen; snavel bruinachtig vleeschkleurig; iris bruin. L. 19, vl. 12, st. 7, tars. 1.2, culm. 2. *Geogr. dist.* Brazilië, de Guiana's en Venezuela. *Lok. dist.* De binnenlanden.

„Ook Oranje-kin-Parkieten eng. Orange-chinned-Parrakeets, komen in de kolonie zeldzaam voor, inzonderheid in de lagere streken, maar verschillen wat levenswijze betreft, niet van de voorgaande en volgende soort.

De twee tot vier eieren worden door Nehr Korn beschreven als wit. *Afm.* 23.5 × 18.5 m.M.

B. tuipara, Gm. = *Conurus tuiparus*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Psittaculus tuipara*, *Schlegel, Mus. P. B.*

Ad. Groen, ond.d. lichter van tint; pileum eenigszins blauw getint; een smalle band aan den voorkop en kin oranje evenals de dekv. der eerste slagp.; slagp. donkerblauw met groene tippen en groene randen aan de buitenvlag; kleinere dekv. ond. d. vl. groen, grootere en binnenvlag der slagp. van onder verditer-blauw; staartp. groen, lichter van onder en met smalle gele randen aan binnenvlag der uiterste rectrices; snavel bruinachtig wit; pooten vleeschkleurig; iris bruin. *Jong.* Ongeveer als ad., maar enkele der dekv. der eerste slagp. groen. L. 19, vl. 12.2, st. 6.8, tars. 1.1, culm. 1.9. *Geogr. dist.* Beneden Amazone, de Guiana's en Trinidad. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Oranje-neus-Parkieten, eng. Orange-fronted-Parrakeets, zijn wat grooter, maar komen overigens zeer veel overeen met de volgende soort; alleen hebben de kin- en front-vederen een bruine in plaats van oranje-roode kleur.

Maar wat levenswijze aangaat, verschillen beide species niet van elkander en staan ook onder dezelfde lokale namen bekend.

Ook de broedtijd en nestelplaatsen komen overeen, doch de 2 tot 4 eieren zijn wat grooter: *M. Afm.* 24 × 19 m.M.

B. *chrysopterus*, L. = *Perruche aux ailes d'or*, Buff.

Ad. Ongeveer als de voorgaande soort maar voorkop en kin bruin. *Jong.* Dekv. der eerste slagp. groen. L. 17, vl. 11, st. 6.2, tars. 1.1, culm. 1.9. *Geogr. dist.* De Guiana's en Venezuela. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Goud-vleugel-Parkieten of Bruinkin-Parkieten, eng. Golden winged Parrakeets, fr. Perruches aux ailes d'or, heeten in de kolonie Geel-vlei-prakiekie, d. w. z. Geel-vleugel-parkieten, bij de Arowakken Sierie-sierie, en bij de Caraïben Kieriesa.



Kop van *Brotogeris chloropterus*.

Men treft P.G. vooral aan in de lagere zwampachtige streken, tot nabij den kustzoom, gewoonlijk bij paren of kleine vluchten, die snel van struik tot struik, boom tot boom of hoog in de lucht voorbij vliegen. Hun geluid klinkt als een luid, herhaald „kerre-kerre-kerre”. Hun voedsel bestaat uit zaden, vruchten en bloesems, inzonderheid de bloesems

der Koffiemamboomen *Erythrina*. In de maïsvelden dalen ze zelden af om er te rooven.

In gevangen staat leven P. G. niet lang en leeren ook moeielijk praten.

B. C. broedt terzelfder tijd als *Conurus aeruginosus* en evenzoo in verlaten spechtenholen, maar vooral holen in hout-luizennesten of rottend bamboes enz. Het wijfje legt 3 of 4 rondachtige witte eieren. *M. Afm.* 23 × 18 m.M.

Subfam. der PIONINCE.

BREED-STAART-PAPEGAAIEN.

Alle leden dezer onder-familie hebben min of meer korte, breede, vierkante of ronde staarten, die uitgezonderd bij *Deroptyus*, ongeveer de helft der vleugellengte bedragen. De snavel is middelbaar groot, dikwijls langer dan hoog of ook wel het omgekeerde, de culmen over het algemeen van een groef voorzien, terwijl zich boven aan den snavel dikwijls een endkerf bevindt, maar altijd zijn er vijf-achtige inkervingen aan den hoek van het bovensnaveluiteinde. De onbevederde washuid om de basis v. d. bovensnavel is vooraan de neusgaten gezwollen. Bij sommige species ziet de oogkring er geheel onbevederd uit. De tweede tot vierde slagpen zijn over het algemeen langer dan de overigen. De hoofdkleur van het vederkleed is groen, maar men heeft ook enkele zeer fraai gekleurde soorten.

Genera.

A. Onderdeelen v. h. vederkleed zonder wit.

a. Geen bepluimde olieklieren.

„Staat middelbaar lang en rond; dekv. ond, d. st. altijd groen van kleur; oogkring onbevederd.

. AMAZONA; LESS.

„Staartp. middelbaar lang en van bijna gelijke lengte; dekv. ond. d. st. altijd rood van kleur; oogkring onbevederd.

. PIONUS, WAGL.

b. Olieklieren bepluimd.

* Staart nogal lang, ongeveer drie kwart der vleugellengte; snavel nogal kort en hooger dan lang.

„Vederen aan den achternek lang en breed.

. DEROPTYUS, WAGL.

* Staart nogal kort, iets minder dan half der vleugellengte; snavel ongeveer even hoog als lang.

§ Staartp. min of meer spits met blauwe tippen; dekv. bov. d. st. reikende tot ongeveer half der lengte v. d. staart.

„Kop geheel bevederd.

. . . . PIONOPSITTACUS, BP.

„Voorgedeelte v. d. kop onbevederd.

. . . . GYPOPSITTACUS, BP.

§ Staartp. min of meer van gelijke breedte tot aan de tippen, die gewoonlijk duidelijk, helder van kleur zijn; dekv. bov. d. st. reikende bijna tot het uiteinde v. d. staart.

. UROCHROMA, BP.

B. Onderdeelen v. h. vederkleed met veel wit.

. PIONITES, HEINE,

Species

AMAZONA, LESS.

A. farinosa, Bodd. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Psittacus pulverentus*, Cab. (*nec. Gm.*) in Schomb. *Reis.* = *Le Perroquet Meunier de Cayenne* = *Le Meunier, Buff.* = *Chrysolis f.*

Ad. Groen, bov.d. met een min of meer kalkachtig waas; ond.d. lichter groen, dekv. ond. d. st. geelachtig groen; een gele, dikwijls roodgetinte plek aan den bovenkop; een min of meer duidelijke grijze plek aan den bovenkop; een min of meer duidelijke grijze plek aan der achterkop, waarvan de vederen zwarte randen hebben evenals die aan den achternek; vleugelrand en een andere plek aan den vleugel rood; eerste slagpen zwart, de overige ook zwart, maar de basis v. d. buitenvlag groen en met een blauwe tint tusschen het zwart en het groen en aan de tippen; grootere dekv. ond. d. vl. en een gedeelte v. d. binnenvlag der slagp. van onder verditer-groen; staart groen met een breeden groenachtig gelen band aan het endgedeelte; buitenvlag der buitenste staartp. min of meer, maar niet altijd, blauw gerand; snavel bruinachtig en geelachtig; pooten grijsachtig; iris geel, *Jong.* Ongeveer als ad., maar bijna zonder geel aan den bovenkop: L. 38, vl. 25, st. 15, tars. 2.2, culm. 3.9. *Geogr. dist.* De Guiana's en O. Brazilië. *Lok. dist.* De lagere streken.

„Grijsgroene Papegaaien, eng. Gray-green- or Saurama Parrots, fr. Perroquets Meunier, behooren tot de allergrootsten van hun geslacht in de Guiana's en onderscheiden zich verder door geheel onbevederde grijsachtig witte oogkringen en als met meel of kalk overtoegen rugvederen.

In de kolonie staan G. P. bekend als Mazon-Popogai d. w. z. Amazone-papegaaien en bij de Indianen als Soloma, doch bij de Warrau's ook wel als Torom. Meer in het binnenland tref men ze zelden aan, veel talrijker daarentegen in de lagere streken, hoewel bij lange na niet zoo gewoon als de Gewone Groene Papegaaien met wie de G. P. in levenswijze geheel overeenkomen. Alleen hun geluid klinkt harder.



Kop van *Amazona farinosa*.

Algemeen worden G. P. hier als de beste praters beschouwd en op hoogen prijs gesteld. Een jong uit het nest genomen individu kost dan ook f_4 à f_5 . Toch staan ze, naar mijne meening, wat praten aangaat, niet boven de gewone groene soort.

A. F. broedt terzelfder tijd, en op dezelfde plaatsen als *A. amazonica*. Alleen zouden de eieren wat grooter zijn. Het aantal jongen in een nestholte bedraagt gewoonlijk slechts twee.

Een jager verzekerde mij reeds tien jaar achtereen elk jaar geregeld een paar jonge G. P. uit één en denzelfden hollen boom aan de zeekust te hebben genomen.

A. inornata, Salvad. = *Chrysotis i.*

Ad. Ongeveer als *C. farinosa*, maar grooter en zonder gele kruinvlek. *Geogr. dist.* Van af Panama tot Brazilië.

Naar mijne meening is de Grootere Grijsgroene Papegaai geen soort, maar slechts het jong of een phase van de voorgaande specie. Gr. v. Berlepsch en Hartert maken melding

van een individu met gele kruinvlek uit Venezuela. Wat de grootere afmeting betreft, die beteekent niet veel, in aanmerking genomen, dat alle soorten van het geslacht *Amazona* sterk in grootte varieeren.

A. amazonica, L. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Le Perroquet Amazone*, Daub. = *L'Arouou-couraou*, Buff. = *Le Crik*. Buff. = *Psittacus ochrocephala*, L., *Cab. in Schomb. Reis.* = *Chrysolis a.*

Ad. Groen, ond.d. lichter van tint; vederen aan den achternek met min of meer zwartachtige randen; voorkop, lora en wenkbrauwlijnen blauw; bovenkop lichtgeel; kaken donkergeel; oorvederen grasgroen; buitenvlag der dekv. bov. d. st., en dekv. ond. d. st. geelachtig groen; rand v. d. vleugel geelachtig groen; huimpje en dekv. der eerste slagp. groen, eerstgenoemde met blauwe tippen; vleugelspeculum oranje-rood; eerste slagpen zwart, de overige zwart maar de basis v. d. buitenvlag groen; tusschen het groen aan de basis en het zwarte endgedeelte is er een donkerblauwe tint, zeer duidelijk aan de tippen der slagp. v. d. 2den rang; kleinere dekv. ond. d. vl. groen evenals de ond.d.; grootere dekv. ond. d. vl. en binnenvlag der slagp. van onder groen; staartp. groen, de tippen geelachtig groen; binnenvlag der uiterste staartp., uitgezonderd de tippen, oranje-rood met een groenen band; midden v. d. buitenvlag van de alleruiterste staartpen blauw; bovensnavel zwartachtig, ondersnavel geelachtig bruin; pooten grauw; iris oranje-rood. *Jong.* Doffer van tint dan ad., het geel aan de kaken en aan den bovenkop minder helder. L. 34, vl. 19.5, st. 10.2, tars. 1.7, culm. 3.5. *Geogr. dist.* De Guiana's, Venezuela, Trinidad, Columbia en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Van al onze vogels behooren Groene- of Gewone Papegaaien eng. Screecher parrots, fr. Arouou-couraous ou Perroquets verts, niet alleen tot de gewoonste, doch tevens tot de luidruchtigste soorten, die vooral bij zonsopgang of ook wel des namiddags of bij regenachtig weder, de wouden over de geheele kolonie doen daveren door hunne krassende geluiden. Langs elke rivier, kreek of waterkant klinkt dan hun herhaald, luid „koelin koelin kring kr. koelin” door de lucht te zamen met de geluiden der andere soorten. „Snel en recht vliegen allen dan bij paren of vluchten over de boomtoppen heen en weder om dikwijls bij honderden te gelijk op een boom neder te dalen.

Onder het voeden zijn de G. P. echter zeer stil en laten slechts van tijd tot tijd eenig geluid hooren. Alleen het vallen

der vruchten, schillen enz. toont aan dat er vogels boven in den boom hun maal gebruiken. Moeielijk is het ook ze tusschen het groene gebladerte te onderscheiden omdat hun kleur zoo zeer op die van een groen blad gelijkt.

Dikwijls ziet men een vlucht G. P. op een boom nederdalen, maar is naar de plaats gaande, niet in staat, een individu tusschen het gebladerte te onderscheiden, totdat eensklaps de geheele troep onder een luid „fooled thee” „fooled thee” wegvliegt.

„Het voedsel van G. P. bestaat uit zaden, vruchten en bloesems. Dikwijls dalen de troepen in de maïsvelden of op vruchtboomen af, doch slechts zelden op den grond. De klimkunst verstaan alle uitstekend. Man- netje en wijfje zijn zeer aan elkander gehecht en liefkoozen elkander om het hardst onder het voortbrengen van allerlei, voor hen alleen verstaanbare klanken. Onder het paren trekkebekken ze evenals Duiven.



Amazona amazonica.

Schiet men een van een paar dood, dan zwerft de overlevende geruimen tijd om de plaats rond en zou zelfs een geheel jaar ongepaard blijven.

In de kolonie staan G. P. bekend als Groen Popogai d. w. z. Groene Papegaaien en bij de Indianen als Koelewakoe of ook wel Koele-koele. Men treft ze veel talrijker aan in de lagere zwampachtige streken dan in het binnenland, waar de volgende soort meer voorkomt. Hun vleesch smaakt zeer goed, bederft niet spoedig zelfs bij groote hitte, maar is spreekwoordelijk taai, vooral dat van oude z.g. rijpe individuen. Papegaaiensoep daarentegen heeft een bijzonderen smaak en wordt algemeen geprezen. Een doode Papegaai kost in Suriname een kwartje.

G. P., vooral jong uit het nest genomen, behooren tot de allerbeste praters, maar zelfs vleugellam geschoten individuen leeren het praten spoedig.

„Een kapiteinsvrouw had eens een Papegaai die alle scheeps-

commando's kon nabootsen. Den geheelen dag door klonk het: „heave up the mainsail, all hands on deck, cook, bring me my dinner enz.

Vooral bij het laden en lossen liet hij op het juiste oogenblik zijn luid „let go” hooren. Slechts eens vergiste hij-zich, met het gevolg dat verscheidene vaten stuk geslagen werden.

Een vrouw had eens een Papegaai, die geleerd had om zoodra hij eenige jongens onder een manjeboom zag, uit te roepen: „vrouw, ze zijn weer aan het mango's stelen”.

Een Papegaai zou eens een diefstal uitgebracht hebben. Er was nl. een geldsom vermist en de bestolene riep radeloos: „wie kan het toch gedaan hebben?” toen een Papegaai uitriep: „het is Frans.” Frans, die er bij stond, schrok geweldig en bekende alles.

Talloos zijn de verhalen omtrent het spraakvermogen en intellect van Papegaaien. Toch worden deze vogels als het toonbeeld van babbelsucht beschouwd. Een Surinaamsch gezegde luidt dan ook: „de Papegaai praat, maar de Parkiet luistert.”

In gevangenschap worden G. P. zeer aan hun meester gehecht en leven zeer lang. Inderdaad is hun levensduur spreekwoordelijk.

Het vederkleed van G. P. varieert uitermate. Zoo zou het uitsluitend eten van maïs een gele-, peper en het vet van den Anjoemara *Macrodon trahira* eene roode kleur veroorzaken. Soms ziet men individuen geheel groen en geel gevlekt, terwijl anderen weer een grijze tint over het vederkleed bezitten, hetgeen het gevolg zou zijn van hooger ouderdom.

In gevangenschap houden alle Papegaaien van peper, dat ze echter in wilden staat zelden of nooit eten.

In bijna alle indiaansche kampen treft men tamme Papegaaien aan, die meermalen gekortwiekt toch vrij rondvliegen, maar geregeld des avonds weer tot hun meester terugkeeren.

A. A. broedt omstreeks Januari in tamelijk hooge holle boomen, vooral langs de zeekust. Gedurende dezen tijd zijn de vogels zeer stil en laten zelden eenig geluid hooren. Geen nest wordt gebouwd maar legt het wijfje hare 2 of 3 min of meer ovale, ten naastenbij glanslooze, witte eieren op het rottend hout. *M. Afrn.* 37 × 29 m.M.

De exemplaren varieeren uitermate in afmeting en vorm, doch hebben doorgaans dikke schalen en gele dooiers. Wind-eieren komen meermalen voor. Inderdaad vindt men dikwijls in de nestelholten te zamen met de jongen, ook een of twee kiemlooze eieren.

Beide seksen broeden, voeden elkander of zitten naast elkander in de nestelholte. Naar jagers beweren zouden meermalen twee wijfjes in een nestelholte samen broeden.

De broedtijd zou drie weken duren. De naakt, blind en hulpeloos geboren kuikens zien er allerleelijkst uit met hunne groote koppen, die gedurende den eersten tijd terzijde in het nest liggen; hun lichaam wordt eerst met dons en dan met vederen bedekt, die reeds van den beginne af min of meer de kleur der volkomenheid vertoonen.

De ouden voeden de jongen door braking, evenals Duiven. Tevens laten de jongen een hokkend „kekkem-kekkem” hooren en zelfs in gevangen staat tot volkomenheid opgegroeide individuen doen dit meermalen.

Tegen April zijn de jongen tamelijk opgegroeid of gedeeltelijk met vederen bedekt, doch verlaten de nestelholte eerst in bijna volkomen staat. Gedurende dezen tijd begint ook de groote papegaaientrek. Bij tallooze paren trekken de G. P. dan, op stippen gelijkende hoog in de lucht, voorbij. Naar mijne schatting moet het aantal trekkende vogels wel tienduizenden bedragen en alle G. P. der kolonie omvatten. Voor zoover het oog reikt, vliegen Papegaaien voorbij, mannetje en wijfje dicht naast elkander, maar elk paar afzonderlijk. Dit gaat tevens vergezeld van allerlei, van den grond af hoorbare geluiden. Ook op andere tijden, vooral tegen het groote droge seizoen, trekken G. P. soms in vluchten voorbij.

Omstreeks April begint de papegaaijager van beroep zich gereed te maken ten einde de zeekust te bezoeken. Als werktuigen neemt hij een bijl, een houwer en een koeroekoeroe (draagmand) mede. Hij loopt door de mangrove bosschen tot aan de terreinen, waar hoogere boomen groeien, waarvan velen half verrot en hol zijn. Maar van Papegaaien valt geen spoor te merken, uitgezonderd enkele eenzame individuen in de verte.

De jager legt zich echter stil neder onder een hoop takken en bladeren en wacht met open oog en oor, dikwijls uren lang, want de G. P., in tegenstelling met de Raafparkieten, voeden hunne jongen slechts drie keeren per dag, des morgens, tegen den middag en bij zonsondergang.

„Dan klinkt een geluid zoo zacht, dat een ongeoefende het niet zou gehoord hebben. Met snelle vlucht daalt een Papegaai neder en verdwijnt in een hollen boom. Spoedig daarop wordt het hokkend „kekkem, kekkem” der jongen gehoord. Bemerkt de Papegaai den jager dan daalt hij niet neder, maar laat liever de jongen verhongeren of zoekt, meermalen zich achter den stam of de takken verschuilende, ongemerkt al klimmende, de nestelholte te bereiken. De jager wacht tot de oude vogel zich weder verwijderd heeft en hakt dan den boom om.

Algemeen wordt beweerd, dat de moederpapegaai, den roof harer jongen opmerkende, dikwijls terugkeert, in de nestelholte afdaald en haar kroost dood bijt, liever dan het in gevangenschap te laten.

De jongen, die er dikwijls nog geheel naakt uitzien, worden door den jager in de koeroekoeroe gezet.

Soms is de nestelplaats zoo laag bij den grond, dat men er met de hand bij kan komen. Meermalen ook wordt er onder den boomstam een gat gehakt en daarin een stok gestoken; de papegaaitjes rollen dan naar omlaag.

In de stad worden de jonge G. P. rondgevent, naakte individuen tegen f 1.50 en gedeeltelijk bevederden à f 2 tot f 2.50, al naar gelang der grootte. Men voedt ze met in water geweekt brood, rijpe bananen enz.

Bij het uitzoeken van een goede Papegaai gaat de koper ter zijde staan en maakt dan eenig geraas. Keert de jonge Papegaai zich om, dan zal hij later leeren praten. Zoo niet, dan is hij doof; zijn oorvlies is nl. door den val van den boom gescheurd. Hij leert dan nimmer praten, doch is bij lange na niet stom. Ook tegen een Papegaai met witte tong moet men waken, terwijl volgens het volksgeloof men geen schaar bij het afknippen der vleugels mag gebruiken; men moet de vederen uitrukken of afbijten.

Een beroepsjager brengt soms na een tocht van twee weken, 40 à 60 jonge papegaaaitjes als buit mede.

Naar men beweert, zou de G. P. meermalen paren met *A. ochrocephala* of *A. æstiva* en jongen of bastaarden van beide species uit één nestelholte genomen kunnen worden.

A. æstiva, L. = *Schlegel, Mus. P. B.* = *Perroquet Amazone varié du Brésil, Daub.* = *Perroquet tapiré, Buff.* = *Psittacus æstivus, Cab. in Schomb. Reis.* = *Chrysotis æ.*

Ad. Groen, de vederen met min of meer zwarte randen; ond.d. lichter groen van tint; voorkop en lora blauw; vertex voorgedeelte der kaken, keel en dijnen geel; vleugelbuiging rood, bij enkele individuen met een weinig geel; eerste slagpen zwart, de overige zwart, maar de basis v. d. buitenvlag groen, het endgedeelte blauw; tippen der slagp. v. d. 2den rang blauw; buitenvlag der eerste vijf, uitgezonderd de tippen rood, een groot rood speculum vormende; vleugelrand geelachtig groen; dekv. ond. d. vl. groen, de grootere en binnenvlag der slagp. van onder verditer-blauw; staart groen met een breeden geelgroenen band aan het uiteinde der uiterste vederen, waarvan de basis v. d. binnenvlag rood is en door een groenen band van het geelgroene endgedeelte gescheiden; buitenvlag v. d. uiterste rextrix bij enkele exemplaren blauw gerand; snavel en pooten zwartachtig bruin; iris oranjegeel. *Jong.* Ongeveer als ad., maar zonder geel aan den kop en evenmin blauw aan den voorkop. L. 36, vl. 22, st. 12, tars. 1.8, culm. 3.4. *Geogr. dist.* De Guiana's, Z.- en Centr. Brazilië, Paraguay en Argentina. *Lok. dist.* Bijna overal.

„Groote Groene Papegaaien, eng. Great Green Parrots, fr. Perroquets tapirés, komen in de Guiana's niet zoo talrijk voor als de voorgaande soort, maar behooren toch tot de gewoonste species.

G. G. P. onderscheiden zich van de gewone groene soort, behalve door een grootere afmeting, ook door een rood vleugel-speculum en roode vleugelhoeken. Het vederkleed varieert evenwel uitermate van af bijna geheel geel tot gevlekt of geheel groen. De grootte der verschillende individuen verschilt tevens onderling aanmerkelijk.

In de kolonie staan G. G. P. eveneens bekend als Groen Popogai of wel Reddie-vlei Groen Popogai d. w. z. Groene Papegaaï met roode vleugels, bij de Arowakken als Koela-koela en bij de Caräiben als Koeja-koeja. Men treft ze meer aan in het binnenland dan langs de zee kust. Hun luidruchtig-

heid overtreft zelfs die der gewone groene soort. Aanhoudend en dikwijls oorverdoovend klinkt hun luid, herhaald „koeja-koeja” door de lucht, vooral onder het vliegen of trekken van boom tot boom. Overigens komt hun levenswijze geheel overeen met de *Amazona amazonica*; zij leeren ook evengoed praten en leven in gevangen staat zeer lang.

A. *Æ.* broedt terzelfder tijd als de voorgaande soort, maar de nestelplaatsen zijn meer gelegen in het binnenland dan langs den kustzoom. Het wijfje legt 2 of 3 eieren, die in afmeting en vorm uitermate varieeren, maar een glanslooze, witte kleur hebben. *M. Afm.* 38 × 29 m.M.

A. ochrocephala, Gm. = *Perroquet vert et rouge de Cayenne*, *Daub.* = *Amazone à tête jaune*, *Buff.* = *A. æstiva* (*part.*), *Schlegel*, *Mus. P. B.* = *Chrysotis o.*

Ad. Groen, dekv. ond. d. st. en ond.d. geelachtig groen, de vederen met smalle zwartachtige randen; kruin jonquille-geel; vederen aan den voorkop glansloos groen; harige vedertjes om de neusgaten zwart; vleugelbuiging en vleugel-speculum rood; vleugelrand geelgroen, soms met enkele roode vlekjes; eerste slagpen zwart; overige slagp. zwart maar de basis v. d. buitenvlag groen en het endgedeelte blauw; tippen der slagp. v. d. 2^{den} rang blauw; staart groen met een breeden geelgroenen band aan de tippen, smaller aan de twee middelste rectrices; uiterste staartp. met een roode plek aan de basis en een groene band over het midden van de binnenvlag; snavel zwartachtig; pooten zwartachtig; iris oranjerood en geel. *Jong.* Geel aan den bovenkop meer beperkt tevens het rood aan den vleugel. *L.* 37, vl. 22, st. 12.5, tars. 1.8, culm. 3.4. *Geogr. dist.* De Guiana's, Venezuela, Trinidad, Columbia, Ecuador, Brazilië en O.-Peru. *Lok. dist.* Vooral de binnenlanden.

„De Geelkop-Papegaai, eng. Amazone Parrot, fr. Amazone à tête jaune, onderscheidt zich eveneens door roode plekken aan den vleugel alsmede roode vleugelhoeken; de kleur van den bovenkop is heldergeel.

In levenswijze komen G. P. geheel overeen met de gewone groene soort, maar naderen zelden den kustzoom. Ook in het binnenland schijnen ze nogal zeldzaam, doch behooren daar-entegen in Brazilië tot de allergewoonste soorten, die jaarlijks in menigte naar Europa enz. uitgevoerd worden.

A. O. broedt in Brazilië ter zelfder tijd als *A. amazonica* en eveneens in holle boomen.

Nehrkorn beschrijft de 2 of 3 eieren als wit. *Afm.* 35 × 29 m.M.

A. dufresneana, Shaw. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Psittacus dufresnanus, Cab. in Schomb. Reis.* = *Chrysotis d.*

Ad. Groen; voorkop en lora oranjegeel; pileum geel getint; kaken en keel blauw getint aan de tippen der vederen; vleugel-speculum, gevormd door de basis der eerste vier slagp. v. d. 2^{den} rang oranje; slagp. zwart maar de basis v. d. buitenvlag groen; binnenste slagp. v. d. 1^{sten} rang en slagp. v. d. 2^{den} rang donkerblauw aan de tippen; rand v. d. vleugel geelachtig groen; binnenvlag der slagp. van onder grasgroen; staart groen met een geelachtig groenen band aan de tippen der uiterste vederen; vier buitenste staartp. oranje- of roodachtig getint aan de binnenvlag der endgedeelten; snavel zwartachtig, min of meer roodachtig aan de basis v. d. bovensnavel; pooten zwartachtig; iris oranjegeel. *Jong.* Ongeveer hetzelfde, maar met minder rood aan den vleugel. *L.* 37, vl. 22, st. 12, tars. 2, culm. 4. *Geogr. dist.* De Guiana's. *Lok. dist.* De binnenlanden.

„Ook Dufresne's Papegaaien, eng. Dufresne's Parrots or Cule-cule Parrots, fr. Perroquets de Dufresne, worden, hoewel nogal zeldzaam, in de kolonie aangetroffen en onderscheiden zich door oranjegele in plaats van blauwe vedertjes achter de neusgaten alsmede oranjegele plekken aan den vleugel.

In levenswijze enz. komen D. P. geheel overeen met de gewone groene Papègaaien, en staan onder dezelfde lokale namen bekend, maar bij de Indianen ook wel als Koeloe-koeloe. Hun geluid klinkt evenwel eenigszins verschillend; zij leeren ook zelden, en dan zeer moeilijk, enkele woorden praten.

Over de voortteling van D. P. is mij niets bekend. Volgens onze Indianen zouden deze vogels in holle boomen nestelen en het aantal jongen in een nestelholte twee of drie bedragen.

A. festiva L. = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Le Perroquet Tahua de Cayenne, Daub.* = *Tavoua Buff.* = *Psittacus festiosus, Cab. in Schomb. Reis.* = *Chrysotis f.*

Ad. Groen; vederen achter de neusgaten en lora lichtrood; wenkbrauwlijn en kin lichtblauw; vertex dikwijls eenigszins blauw getint; onderrug en stuit rood; huijpje, dekv. der eerste slagp. en buitenvlag der slagp. v. d. 1^{sten} rang donkerblauw; eerste slagp. en binnenvlag der overige slagp. zwart; slagp. v. d. 2^{den} rang groen; grootere dekv. ond. d. vl. en binnenvlag der slagp. van onder verditer-groen;

staartp. groen; de tippen met geelachtig groene randen; buitenste rectrix blauwachtig gerand aan de buitenvlag; snavel en pooten zwartachtig; iris oranjegeel. L. 37, vl. 22, st. 12, tars. 2, culm. 3.4. *Geogr. dist.* De Guiana's en het dalgebied der Amazone tot O. Peru. *Lok. dist.* Vooral de binnenlanden.

„Roodstuit-Papegaaien, eng. Red-rumped Parrots, fr. Perroquets Tahua, onderscheiden zich van al de te voren aangehaalde soorten door roode onderruggen.

In de kolonie staan R. P. bekend als Reddie-bakka-Popogai d. w. z. Papegaaien met roode ruggen en bij de Indianen als Kalatjele of Tavoea. Meer in het binnenland komen ze talrijker voor dan langs de kust, hoewel nergens in zulke menigte als de gewone groene soort, van wie de R. P. in levenswijze niet verschillen en ook in praten evenaren.

A. F. broedt terzelfder tijd als *A. amazonica* en eveneens in holle boomen, doch zelden langs den kustzoom. Het wijfje zou twee witte eieren leggen.

A. bodini, Finch. = *Chrysotis b.*

Ad. Ongeveer als *A. festiva*, maar de groene kleur geelachtiger, vooral aan de ond.d.; het lichtrood v. d. voorkop zich uitstreckende tot den achterkop; vederen aan vertex en achterkop met licht purperkleurige randen; lora zwartachtig; randen der vederen aan den achternek zwart; randen der kaakvederen purperblauw; rand v. d. vleugel geelachtig; huimpje, dekv. der eerste slagp. en buitenvlag der slagp. v. d. 1sten rang groen; snavel en washuid zwartachtig; pooten donker loodkleurig; iris geel en rood. L. 35, vl. 20, st. 11, tars. 1.9, culm. 3.3. *Geogr. dist.* Venezuela en Guiana.

De Roodkop Papegaai, eng. Red-headed-Parrot, gelijkst zeer veel op de voorgaande soort, maar verschilt toch in enkele opzichten. Denkelyk worden beide species dikwijls met elkander verwisseld.

PIONUS, WAGL.

P. menstruus, L. = *Perroquet à tête bleue de la Guiane*, Daub. = *Papegai à tête et gorge bleue*, Buff. = *Psittacus menstruus*, Cab. in *Schomb. Reis.* = *Amazona menstrua*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Groen, vl.dekv. min of meer goudachtig olijfbruin; kop en nek helder blauw; een plek aan de ooren zwart; basis der keelvederen roserood; vederen aan de bovenborst groen, min of meer olijfbruin getint en met blauwe randen; dekv. ond. d. st. rozezood met groene tippen, min of meer blauwachtig; grootere dekv. ond. d. vl. en binnenvlag der slagp. van onder grasgroen; rand v. d. buitenvlag van de eerste slagpen groenachtig blauw; middelste staartp. groen, buitenvlag der buitenste helder blauw of blauw aan de tippen en groen aan de basis en met de binnenvlag groen aan den tip en rood aan de basis; snavel zwartachtig met een duidelijke roode plek aan de basis v. d. bovensnavel; washuid grijsachtig; pooten zwartachtig grijs; iris bruin. *Jong.* Doffer van tint; kop, nek en bovenborst groener, en de vederen met minder duidelijke blauwe randen; voorkop min of meer rozeachtig. L. 28, vl. 18.5, st. 7.5, tars. 1.5, culm. 2.6. *Geogr. dist.* Van af Costa-Rica tot Columbia, Venezuela, Trinidad, de Guiana's, het dalgebied der Amazone, Ecuador, Peru en Bolivia. *Lok. dist.* Bijna overal.

„Blauwkop-Papegaaien, eng. Bleu-headed Parrots, fr. Perroquets à tête bleue, hebben evenals de volgende soort, onbevederde oogkringen, roode onderstaarten en blauwe koppen, maar geen bruine onderdeelen.

In de kolonie staan B. P. bekend als Margerietje, bij de Arowakken als Baliesie, bij de Caraïben als Koeliesierie, en bij de Warrau's als Tomana.

Vooraf gedurende de droge seizoenen treft men B. P. talrijk aan in de intermangrove en hoogere alluviale terreinen. En dat over het algemeen bij paren of troepjes, zelden in groote vluchten. Hun voedsel bestaat meer uit zachte vruchten dan wel noten en zaden. Meermalen dalen ze op de vruchtboomen af en versmaden ook jong maïs niet, doch bezoeken de koornvelden slechts zelden.

Hun geluid klinkt als een luid „krie-kre-krie-krie”. Vooral des morgens of tegen zonsondergang doen de B. P. zich het luidruchtigst voor, hoewel ze onder het voeden slechts enkele geluiden laten hooren.

Welbekend is het feit, dat als men een van een vlucht Margerietjes schiet men bijna zeker kan zijn al de overige te bemachtigen, hoewel deze eigenschap ook min of meer aan Okerparkieten, Maïsparkieten enz. eigen is. Het schijnt, dat hoe meer Margerietjes er vallen, hoe minder lust de overlevenden schijnen te gevoelen zich te verwijderen, doch met luid geschreeuw in kringen om de lichamen hunner kameraden heen vliegen. Hun vleesch smaakt zeer goed en is zelfs bij oude individuen volstrekt niet zoo taai als dat der Papegaaien.

P. M. broedt omstreeks het kleine droge seizoen. Gedurende dien tijd zijn de vogels zeer stil en schijnen daardoor veel minder talrijk. Geen nest wordt gebouwd, maar legt het wijfje hare 2 of 3 witte, ovale eieren in nogal hooge holle boomen of palmkroonen. *M. Afm.* 33 × 25 m.M.



Kop van *Pionus menstruus*.

Beide seksen broeden en zitten meermalen naastelkan- der in de nestelholte.

De kuikens, die even naakt en hulpeloos ter wereld komen als die der Papegaaien, krijgen eerst dons en dan vederen, maar verlaten het nest eerst in bijna volwassen staat.

Een jong Margerietje is in de kolonie niet erg gezocht; er wordt dan ook weinig jacht op ze gemaakt. Vleugellam geschoten individuen, die men menigmaal in gevangen staat aantreft, kosten ongeveer f 1.50, leven aan huis zeer lang en leeren ook goed praten.

P. maximiliani, Kuhl.

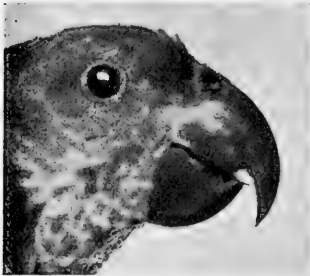
„Volgens Salvadori vergistte Schomburgck zich, toen hij Maximiliaan's Papegaai aangaf als inheemsch in Eng. Guiana. De door hem gecollecteerde individuen zouden slechts jongen zijn van *P. menstruus*.

Vreemd vind ik het echter, dat Schomburgck in zijn Reizen geen melding maakt van *P. fuscus*, die even talrijk in Demerara voorkomt als in Suriname en Cayenne.

P. fuscus, P. L. S. Müll. = *Perroquet varié de Cayenne, Daub.* = *Papegai violet, Buff.* = *Amazona violacea, Schlegel Mus. P. B.*

Ad. Rug, Stuit, dekv. bov. d. st., schoudervederen en vl.dekv. donker bruin maar de randen der vederen lichter van tint; kop donker blauw, lora roodachtig getint; oorvederen zwart; een witachtige band gevormd door de randen der vederen aan keel en nekszijde; randen der kinvederen roodachtig; ond.d. bruin, de randen der vederen min of meer met purperrood overtogen; dekv. ond. d. staart purperrood; huimpje, dekv. der eerste slagp., slagp., en kleinere en middelste dekv. ond. d. vl. purper-blauw; slagp. van onder zwart maar het binnengedeelte v. d. binnenvlag helder purper-blauw evenals de grootere dekv. ond. d. vl.; staart purper-blauw maar de binnenvlag der uiterste staartp., uitgezonderd de tippen rood; snavel zwartachtig met een lichtere geelachtige plek; pooten grauw; iris bruin. *Jong.* Ond. d. grijsachtiger, zonder purperrood; blauw aan den kop beperkter en veel minder helder; vleugels min of meer groener, de dekv. met groene randen. L. 27, vl. 17, st. 7, tars. 1.5, culm. 2.5. *Geogr. dist.* De Guiana's en de Beneden-Amazone *Lok. dist.* Bijna overal.

„Bruine Papegaaien, eng. Blue-headed brown Perrots, fr. Perroquets bruns à tête bleue, hebben donkere, bruine, min of meer roodgetinte onderdeelen, maar varieeren onderling ten



Kop van *Pionus fuscus*.

zeerste. Naar mijne meening is het deze soort, door Schomburgck in zijn Reizen aangegeven als *P. maximiliani*, ten minste wat de levenswijze aangaat, die niet van de gewone Margerietjes verschilt.

In de kolonie staan B. B. P. bekend als Bruin-Margerietje of Basra-Fransmadam, d. w. z. Bastaard-Fransche madame en bij de Indianen als Kaitje. Men treft

ze niet zoo talrijk aan als de gewone Margerietjes, hoewel beide, toch tot onze gewone kustpapegaaien behooren.

Broedtijd en nestelplaatsen v. P. F. komen geheel overeen

met die van *P. menstruus*. De eieren zijn mij onbekend, maar het aantal jongen in een nestelholte bedraagt 2 tot 4.

Bruine Margerietjes worden meermalen in de stad rondgevent als echte Fransmadam's en voor ongeveer *f* 2.50 te koop aangeboden.

DEROPTYUS, WAGL.

D. accipitrinus, L. = *id.*, Cab. in Schomb. Reis. = *Perroquet maillé de Cayenne*, Daub. = *Perroquet varié*, Buff. = *Papegai maillé*, Buff. = *Amazona accipitrina*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Groen; kop bruin, rand v. d. voorkop en lora donkerder; pileum zilverachtig grijs, de kopzijden met zilverachtig grijze schachtstreepen; lange vederen aan den achternek, borstvederen en buikvederen donkerrood met blauwe randen; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. v. d. 1^{sten} rang zwart; slagp. v. d. 2^{den} rang groen met zwarte tippen, eenigszins blauw van tint; staartp. groen, blauw getint aan de uiteinden, het blauw toenemende aan den uitersten rectrix, waarvan de geheele buitenvlag, uitgezonderd de basis blauw is; grootere dekv. ond. d. vl., slagp. en staartp. van onder zwart, de uiterste rectrices met lichtroode vlekken aan de basis v. d. binnenvlag; snavel zwartachtig hoornbruin; pooten zwartachtig; iris bruin. L. 35, vl. 20, st. 16, tars. 1.8, culm. 3.4. *Geogr. dist.* De Guiana's, het dalgebied der Amazone en N.-O. Brazilië. *Lok. dist.* Bijna overal.

Zonpapegaaien, eng. Sun-parrots, fr. Perroquets maillés, behooren niet alleen tot de door Hellmayr pas ontdekte! subsoort *D. a. fuscifrons*, maar ook tot de allerfraaisten onzer Papegaaien



Kop van *Deroptyus accipitrinus*.

en zijn dadelijk kenbaar aan hun lange, breede, tot aan den bovenrug reikende, blauwgerande achternekvederen, die er als een breede kraag uitzien en den vogel wel wat doet gelijken op een roofvogel, gelijk ook de naam *accipitrinus* aanduidt. „Vooral in toorn en

onder het pronken worden de lange vederen geheel uitgespreid, hoewel bijna alle andere Papegaaien met korte achternekvederen dezelfde gewoonte hebben.

„Bij de Z. is de snavel kort en zwak, maar de staart nogal ontwikkeld. In de kolonie staan ze, denklijk om hun bont uiterlijk, bekend als Fransmadam d. w. z. Fransche madame, bij de Arowakken als Hia-hia, bij de Caraïben als Manakapoeja, en bij de Warrau's als Paratakia.

„Vooraf gedurende de droge seizoenen treft men Z. nogal talrijk aan in de lagere streken. En dat gewoonlijk in kleine vluchten van zelden meer dan 20, doorgaans jonge individuen met korte achternekvederen. Alleen oude vogels in het volkomen vederkleed vliegen paarsgewijs. Alle houden zich ook meestal op in nogal lage boomen en vliegen niet zoo hoog als de andere Papegaaien.

Hun voedsel bestaat meer uit zachte vruchten en bloesems, dan wel zaden of noten.

Hun geluid klinkt ongeveer als een luid, langgerekt „hieja-hieja”. Vooral bij het opvliegen en in de vlucht laten ze zich herhaaldelijk hooren.

Als een ras, zijn de Z. onderhevig aan de aanvallen van den Hia-hia-balielie reeds te voren onder Roofvogels vermeld.

In Paramaribo worden Z. meermalen te koop aangeboden tegen den prijs van f_4 à f_5 . Meestal zijn het vleugellam geschoten individuen. Jongen uit het nest genomen, ziet men zelden of nooit, hoewel ze in gevangen staat nogal lang leven, maar moeielijk leeren praten.

D. A. broedt omstreeks den kleinen drogen tijd in holle boomen. De eieren zijn mij onbekend, doch het aantal jongen in een nestelholte bedraagt 3 of 4.

PIONOPSITTACUS, BP.

P. caica, Lath. = *Perruche à tête noire de Cayenne*, Daub. = *Caica*, Buff. = *Psittacus pileatus*, Cab. in Schomb. Reis. = *Amazona histrio*, Schlegel Mus. P. B.

Ad. Groen, ond.d. lichter maar helderder van tint; dekv. ond. d. st. geelachtig groen; kop zwart; achternekvederen taanachtig met bruine randen, als schubbetjes

uitziende; keel en bovenborst olijfbroen; huimpje en dekv. der eerste slagp. blauw met groene randen aan de buitenvlag; slagp. v. d. 1sten rang zwart met groene randen aan de buitenvlag, uitgezonderd de eerste slagpen; dekv. ond. d. vl. groen, de grootere en binnenvlag der slagp. van onder machalite-groen; staartp. groen, de tippen van boven blauw maar van onder groen; binnenvlag, uitgezonderd de tippen der uiterste staartp. geel; snavel licht hoornkleurig, washuid donkerder; pooten zwartachtig; iris roodbruin. *Jong.* Pileum groen; kaken olijfgroen; een band om den nek olijfbroen; geen donkere randen aan de achternekvederen. L. 22.5, vl. 14.5, st. 7, tars. 1.2, culm. 1.9. *Geogr. dist.* De Guiana's en Boven-Amazone. *Lok. dist.* Zeer zeldzaam in de kuststreken.

Bij den Zwartkop-Papegaai, eng. Black-headed-Parrot, fr. Perruche à tête noire, is de ondersnavel evenals bij de volgende soort, langer dan hoog. De staartpennen zijn nogal spits met blauwe tippen.



Kop van *Pionopsittacus caica*.

In de lagere streken der kolonie komen Z. P. zeer zeldzaam voor, talrijker daarentegen in de binnenlanden, waar ze bekend staan bij de Indianen als Caica, omdat hun geluid zoo zou klinken. Hun levenswijze verschilt niet van de Witbuik-

Papegaaien en leven ze evenzoo in kleine vluchten of paren. Over hun voortteling is mij niets bekend.

P. barrabandi, Kuhl. = *Amazona b.*, *Schlegel, Mus. P. B.*

„In de collectie van het Br. Museum bevindt zich een exemplaar van Barrand's Papegaai, dat door Schomburgck in Guiana zou gecollecteerd zijn.

Evenals Gr. v. Salvadori geloof ik dat dit op eene vergissing berust. Ik heb de soort hier nimmer gezien en ook in het museum te Leiden zijn er geen exemplaren uit Suriname bekend.

GYPOPSITTACUS, BP.

G. vulturinus, Kuhl. = *Amazona v.*, Schlegel, *Mus. P. B.*

Ad. Groen met een blauwachtige tint aan den buik; kop onbevederd en met haren bedekt; naakte huid aan den kop zwart, lichter aan voorkop en lora: de haren zijn zwart op het zwarte vel en witachtig aan voorkop en lora; naakte kop omringd door een breeden band, gevormd door gele, zwartgetipte vederen; achternek zwartachtig; keelvederen olijfgeel met zwarte randen; dijen geel, min of meer met rood gevlekt of getint; kleinere vl.dekv. oranje, de binnenste, vleugelranden en dekv. ond. d. vl. rood; enkele der buitenste middelste en grootere vl.dekv. blauw met groene randen; huimpje, dekv. der eerste slagp. en slagp. v. d. 1^{sten} rang zwart, de buitenvlag donkerblauw; slagp. v. d. 2^{den} rang zwart, de buitenvlag groen overgaande in blauw aan de tippen; binnenvlag der slagp. van onder groen; staartp. groen, de tippen blauw van boven maar groen van onder; binnenvlag van al de rectrices uitgezonderd de tippen geel; snavel bruingrijs, tip en culmen donkerder; washuid witachtig; pooten bruin. *Jong.* Alleen de voorkop en lora naakt, het overig kopgedeelte bedekt met korte, aan de basis geelachtige, groene vederen, gelijkend op de achternekvederen, die niet zwart zijn; vleugelrand enz. gedeeltelijk groen evenals een gedeelte der grootere dekv. ond. d. vl. L. 22.5, vl. 15.5, st. 7, tars. 1.2. culm. 2. *Geogr. dist.* Beneden-Amazone tot Venezuela.

„Gier-Papegaaien, eng. Vulturine-Parrots, fr. Perruches à tête nude, hebben geen vederen, maar haar aan den bovenkop, waardoor ze min of meer op Gieren gelijkken.

In de kolonie en naar het schijnt ook elders, behooren G. P. tot de zeldzame soorten. Over hun levenswijze en voortteling is mij niets bekend.

UROCHROMA, BP.

U. cingulata, Scop. = *Psittacula c.*, Schlegel, *Mus. P. B.*
= *Petite Perruche aux ailes variées, Buff.* = *Petite Perruche de Batavia, Daub.*

Ad. Kop en nek groengeel; voorkop geler; vederen aan den achternek en nek-zijden met donkere randen en er als schubbetjes uitziende; rug, stuit, schoudervederen en kleinere en middelste vl.dekv. zwart; middelste dekv. bov. d. st. zwart, de langste groenachtig en die aan de zijden geelachtig groen; ond.d. zeegroen, groener aan buik en dekv. ond. d. st.; grootere vl.dekv. geelgroen overgaande in

groen en dan in blauw aan het endgedeelte; huimpje en dekv. der eerste slagp. zwart; slagp. zwart, die v. d. 1^{sten} rang met smalle groene randen aan de buitenvlag; binnenste slagp. groengeel aan de buitenvlag; vleugelrand met een lange rozerode vlek; dekv. ond. d. vl. nabij de vleugelranden zwart, de overige blauw, maar de grootere verditer blauw evenals de binnenvlag der slagp. van onder; staartp. rozerood met lilaviolette vlekken of tinten, de twee middelste bijna ongevekt, de uiterste met zwarte banden nabij de tippen; snavel en pooten okergeel; iris bruin. *Jong.* Borstvederen blauwachtiger en staartvederen roodachtiger van tint. L. 16, vl. 11.5, st. 4.9, tars. 1, culm. 1.8. *Geogr. dist.* Trinidad, Venezuela en de Guiana's. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Zevenkleur of Regenboog Parkieten, eng. Seven-colored Parrakeets, Blackwinged Parrakeets or Bovianders, fr. Perruches variées, behooren gelijk de naam aanduidt, tot onze fraaiste kleine papegaaisoorten. Hun bovenkop is geelgroen en als met schubbetjes bedekt, terwijl het overig vederkleed, behalve zwart, bijna alle kleuren van den regenboog vertoont. In tegenstelling met de twee voorgaande, genera zijn de staartpennen breed tot bijna aan de tippen, terwijl de dekvederen boven den staart tot nabij het uiteinde der rectrices reiken evenals bij de twee volgende soorten.



Kop van *Urochroma cingulata*.

In de kolonie staan Z. P. bekend als Pinnie-prakiekie, d. w. z. Gevlekte parkieten, doch schijnen bij de Indianen onbekend en dit doet mij veronderstellen, dat de soort eerst in den laatsten tijd in de Guiana's verschenen is. Noch Buffon, Wateiton, Schomburgck, Whitely of Brown troffen Z. P. aan, hoewel ze nu, zoowel hier als in Demerara, nogal dikwijls voorkomen gedurende het droge seizoen en denkelijk ook hier broeden.

Z. P. leven over het algemeen in kleine vluchten van zelden meer dan 25 individuen. Hun geluid klinkt in de vlucht ongeveer als „krê kè ke krê”, maar het voeden of loopen gaat, evenals bij gewone Maïsparkieten, van allerlei klanken zooals „ka katje ke” enz. vergezeld. Hun voedsel bestaat uit bloesems en vruchten, vooral de zachte groene pitten der vruchten van

een, in de lagere streken talrijk voorkomende boomsoort. In gevangen staat kan men ze, met deze vruchten gevoed, geruimen tijd in leven houden, maar zoover ik kan oordeelen, niet het praten aanleeren. Zij worden echter uiterst tam en vliegen dan overal rond, om, zoodra men hen een vruchtje toehoudt, er op af te dalen.

Over hun voortteling is mij niets bekend.

U. purpurata, Gm. = *Psittacus p.*, Cab. in *Schomb. Reis.* = *Psittacula p.*, Schlegel, *Mus. P. B.*

♂ Groen; ond.d. lichter van tint; bovenkop olijfbruin; oorvederen bruinachtig getint; stuit blauw; zijden v. d. stuit, flanken en dekv. bov. d. st. helder groen; schoudervederen bruinachtig zwart; zijden geelachtig groen; huimpje, dekv. der eerste slagg. en slagg. zwart, maar de buitenvlag met groene randen; vleugelrand purper-blauw; grootere dekv. ond. d. vl. en binnenvlag der slagg. v. d. 1sten rang van onder licht groenachtig; middelste twee staartp. groen met zwarte tippen, de overige purperrood met zwarte tippen en buitenvlag; snavel geelachtig. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar de schoudervederen lichter bruin en een breede groene band aan de tippen der uiterste staartp. waarvan de zwarte rand der vederen tot de tippen beperkt is, maar aan den buitenrand ontbreekt. Jong ♂ (Suriname). Doffer van tint dan het wijfje; stuit olijfbruin met slechts enkele of in het geheel geen blauwe vederen. L. 17, vl. 11, st. 4.9, tars. 1, culm. 1.7. *Geogr. dist.* De Guiana's en Beneden-Amazone. *Lok. dist.* Bijna overal.

„Purper-stuit Parkieten, eng Purple-rumped Parrakeets, fr.

Perruches à ricochet pourpre, te onderscheiden van de voorgaande en volgende soort door purperblauwe onderruggen, staan in de kolonie bekend als Blauwbakka Prakiekie, d. w. z. Parkieten met blauwe ruggen en bij de Indianen als Mere, hoewel deze naam ook aan andere soorten van dezelfde grootte gegeven wordt.



Kop van *Urochroma purpurata*.

Men treft P. P. overal bij paren of troepjes aan, maar nergens talrijk. Hun geluid klinkt ongeveer als „kere ke ke”. Overigens komt hun levenswijze

overeen met de gewone Koornparkieten en zouden ze evenals deze, meermalen in de maïsvelden afdalen.

Over de voortteling der P. P. is mij slechts bekend, dat deze vogels in hollen van houtluizennesten of verlaten spechtenhollen of rottend bamboes enz. nestelen. Het aantal jongen in een nestelholte bedraagt 3 tot 5.

U. hueti, Temm. = *Psittacula h.*, Schlegel, *Mus. P. B.*

♂: Groen; ónd.d. lichter en gèler van tint; voorkop en lora donkerblauw, bijna zwart; voorgedeelte der kaken helder blauw; bovenkop en achternek olijfgroen getint; zijden geelgroen; dekv. ond. d. st. geelgroen, de binnenvlag groener; de langste dikwijls geheel geel; dijen blauwachtig; vleugelbuiging, dekv. ond. d. vl. en okselvederen scharlakenrood; buitenste vl.dekv. donkerblauw, basis der grootere groen, de tippen blauw, maar deze kleur beperkter aan de binnenste vl.dekv.; huijpje en dekv. der eerste slagp. met blauwe randen aan de buitenvlag; slagp. v. d. 1sten rang zwart met groene randen aan de buitenvlag; buitenvlag der buitenste slagp. v. d. 2den rang blauw aan de basis, de tippen groen, maar de buitenvlag v. d. binnenste geheel groen; grootere dekv. ond. d. vl. en binnenvlag der slagp. van onder lichtgroen; middelste twee staartp. geheel groen, de overigen purperrood met zwarte banden nabij de groene tippen; snavel geelachtig; pooten grijsachtig bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde maar zonder rood aan den staart, die geheel groen is, uitgezonderd de geelachtig groene binnenvlag der rectrices uitgezonderd de middelste; een zwarte, min of meer onduidelijke band nabij het staartuiteinde. *Jong.* Ongeveer als het wijfje, maar zonder blauw aan voorkop en lora. L. 17, vl. 11.5, st. 4.3, tars. 1, culm. 1.6. *Geogr. dist.* Trinidad, Venezuela, de Guiana's, O. Ecuador en O. Peru. *Lok. dist.* De binnenlanden.

„Scharlaken-vleugel-Parkieten, eng. Scarlet-winged Parakeets, fr. Perruches aux ailes rouges; kenbaar aan hunne roode ondervleugels, komen in levenswijze overeen met de voorgaande soort, doch worden nog veel minder talrijk, en in de lagere streken zelden of nooit aangetroffen.

Over hun voortteling is mij niets bekend.

PIONITES, HEINE.

P. melanocephala, L. = *La Petite Perruche Maypouri de Cayenne*, Daub. = *Le Maypouri*, Buff. = *Psittacus m.*, Cab. in *Schomb. Reis.* = *Amazona m.*, Schlegel, Mus. P. B. = *Caica m.*

Ad. Rug, vleugels en staart groen; pileum zwart; kaken en keel geel; lora en een streep onder de oogen groen; een band om den achternek oranjebruin met enkele blauwachtig getinte vederen; borst en abdomen witachtig; borstzijden, okselvederen, flanken en dijnen oranjegeel; dekv. ond. d. vl. geler; dekv. der eerste slagp. en slagp. v. d. 1^{sten} rang zwart met donkerblauwe groengerande buitenvlag; vleugelrand gedeeltelijk geel; grootere dekv. ond. d. vl. en slagp. van onder zwart; staartp. geel gerand aan de tippen, van onder echter bruin met gouden weerschijn; snavel zwartachtig; pooten en oogomtrek zwart; iris bruin en rood. *Jong.* Doffer van tint als ad., het wit aan de ond.d. vuiler, dijnen minder helder oranjegeel, pileumvederen bruin met groene randen. L. 18.5, vl. 14, st. 7, tars. 1.2. culm. 2.5. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's en Boven-Amazone. *Lok. dist.* Bijna overal.

„De Wit-buik Papegaai, eng. White-breasted Parrot, fr. Perruche à ventre blanc, is een aardig, veelkleurig Papegaaitje met een hoogen snavel, waarvan de ondersnavel hooger dan lang is. De buik is witachtig van kleur, terwijl het overig vederkleed bijna alle kleuren van den regenboog vertoont.

„In de kolonie staan W. P. bekend als Wit-bere-Prakiekie, d. w. z. Parkiet met witten buik of ook wel Moricie-margerietje. De Indianen noemen ze Koeriakoeria of Keïrekeïre, de Caraïben ook wel Poelie-poelie en de Warrau's Tiesie, hoewel bij Buffon als Maijpouri bekend. Dit laatste woord is echter



Kop van *Pionites melanocephalus*.

onjuist en beduidt slechts de Caraïbische naam van den Tapier *Tapirus americanus*.

In de lagere streken treft men W. P. nogal talrijk aan, gewoonlijk bij paren of troepjes. Hun geluid, vooral in de vlucht, klinkt als een herhaald „kere kere kere”, onder het voeden echter zachter. Hun voedsel bestaat uit vruchten,

bloesems, zaden en noten. In gevangen staat leven ze nogal lang, worden zeer aan hun meester gehecht, maar leeren zelden praten.

C. M. broedt omstreeks het kleine droge seizoen in holle boomen of verlaten spechtenholen enz. De eieren zijn mij onbekend, maar het aantal jongen uit één nestelholte zou 2 tot 4 bedragen.

N.B. Behalve de hierboven aangegeven *Psittacidae*, wordt door Buffon nog melding gemaakt van twee species, die ook in Guiana zouden voorkomen.

De eerste soort is puur fictie, de andere denkelijk reeds beschreven.

Ara noir, Buff. *Hist. Nat. Ois. VI, p. 202 (1779).*

Zwartachtig met een sterken groenen glans; oogen roodachtig; snavel en pooten geel.

„Indianen uit de Marowijne, op dezelfde plaatsen, waar Buffon colleerde, kennen deze soort niet.

Brotogerys? sosove. = *Petite Perruche de Cayenne, Daub.*
= *Le Sosové, Buff. Hist. Nat. Ois. VI, p. 280 (1779).*

Groen; dekv. der eerste slagp. en dekv. bov. d. st. geel; grootte ongeveer als *B. chrysopterus*. *Geogr. dist. Cayenne?*

Orde XV. PICARIÆ.

KLIMVOGELACHTIGEN.

„Deze orde omvat een groot aantal familiën, die onderling zoo zeer van elkaar verschillen, dat elk wel tot een afzonderlijke orde of onderorde kan verheven worden, hetgeen thans in de Handlist of Birds in Br. Mus. inderdaad geschied is.

Om dus een algemeenen regel vast te stellen, die alle *Picariæ* omvat, is zeer moeielijk, zoo niet onmogelijk.

Uitgezonderd de *Anisodactyli*, onderscheiden alle P. zich door anders gerangschikte teenen dan bij de Passeres. Vele soorten hebben twee teenen permanent naar voren en twee naar achter gekeerd. Bij anderen weer bevindt zich een der teenen ter zijde of wel de teenen kunnen evenals een X uitgespreid worden. Het borstbeen ziet er tevens van onder glad uit, zonder een diepe insnijding aan elke zijde als bij de *Passeres*.

Een ander kenmerk onzer P. is de rekbaarheid en wijdte van het halsvel; de huid is tevens veel lossere aan het lichaam bevestigd dan bij de meesten der Passeres. Alleen de *Picidae* maken hierop eene uitzondering, hoewel ze, evenals bijna al de andere familiën, een vetlaag tusschen de huid en het vleesch missen.

Onze P. hebben doorgaans nogal dikke, groote koppen; bij sommigen zijn de pooten kort en zwak, bij anderen weer krachtig en dik, doch nimmer lang. De snavel varieert in lengte van af korter dan de kop tot meer dan drie maal zoo lang. Vele soorten hebben middelbaar ontwikkelde of nogal zwakke vleugels, hoewel bij de *Macrochires* juist het tegenovergestelde het geval is.

Wat de voortteling der P. aangaat, die verschilt bij de verschillende familiën nogal aanmerkelijk. Uitgezonderd de Kolibri's, sommige Gierzwaluwen, Koekoeken enz., nestelen alle Klimvogelachtigen in hollen, hetzij in boomen, rotsen of in den grond enz.

Alle leggen over het algemeen elliptische of rondachtige, zelden ovale, glanzige of glanslooze witte, bij sommige Koekoeken blauwachtige eieren, waarvan enkele toch met een witte kalklaag bedekt zijn. Alleen bij de *Caprimulgi* zijn de schalen min of meer gevlekt, maar bij alle komen de jongen hulpeloos ter wereld. Gedurende hun eersten groei doen vele hun behoefte in het nest. Die afval wordt dan door de oude vogels, of opgegeten of over den rand van het nest geworpen. (Zie verder *Ostinops dacumanus*). De orde der P. omvat 24 familiën, waarvan 13, door ongeveer 190 soorten in de Guiana's vertegenwoordigd worden. Slechts enkele fossiel species zijn bekend.

De volgende kenmerken zijn, naar mijne meening, voldoende ten einde de verschillende onderorden, familiën enz. der P. van elkander te onderscheiden, zonder af te dalen in wetenschappelijke nietigheden, die den leek slechts ontmoedigen, en ook geleerden dikwijls in de war brengen. Dit bewijst de herhaalde reorganisatie der verschillende familiën, niet alleen van de Klimvogels, maar van alle vogels over het algemeen. Elke ornithologist heeft dan ook in dit opzicht zijn eigen denkbeelden. En zelfs Mr. Sclater, met voorbijgaan van latere geleerden, restoreert de groep der *Picariæ* of Scansores van Linnaeus tot haar vorig standpunt in classificatie.

Suborden.

- A. De eerste en vierde teen naar achter gekeerd, de twee overigen naar voren.
 ZYGODACTYLI.
- B. De eerste en tweede teen naar achter gekeerd, de twee overigen naar voren.
 HETERODACTYLI.
- C. Drie teenen min of meer naar voren gekeerd en een naar achter.
 ANISODACTYLI, en
 PAMPRODACTYLI.

Suborde der ZYGODACTYLI.

Familiën.

A. Snavel nogal recht, varieerend van af een weinig korter tot min of meer langer dan de kop, zijdelings samengedrukt of soms ook breed bij de basis, en terzijde gezien wigvormig met stompen, ronden tip; schachten der staartpennen, uitgezonderd bij onze allerkleinste soorten, stijf en hard evenals de baardjes; teenen en nagels krachtig; mannetjes over het algemeen of beide seksen met scharlaken rood aan den kop, doch zonder koperachtig of metaalachtig groen en paars in het vederkleed.

. PICIDÆ.

B. „Snavel min of meer kegelvormig recht of slechts weinig gekromd, even lang of slechts weinig langer dan de kop, en ongeveer bij de basis door talrijke ruige borstelharen; ook de halsvederen zijn min of meer ruig en staan dicht op elkander evenals de vederen aan den bovenkop, zoodat de oogen diep gezonken schijnen te liggen; snaveluiteinde spits of eigenaardig afgestompt; pooten nogal klein en zwak evenals de teenen; staart middelbaar; vederkleed zonder scharlakenrood of glanzend koperachtig of metaalachtig groen en paars.

. BUCCONIDÆ.

C. „Snavel langer, dikwijls opmerkelijk langer dan de kop, de culmenlijn nogal recht en scherp evenals de rand van den ondersnavel; snaveluiteinde spits; vederkleed met veel metaalachtig of koperachtig groen en paars aan de bovendeelen; mannetjes met witte-, wijfjes met bruine kelen; kopvederen dicht op elkander staand, zoodat de oogen diep gezonken schijnen te liggen; pooten klein en zwak evenals de teenen; staart nogal lang, de middelste rectrices bij enkele soorten zelfs uiterst lang en dun; vederkleed zonder scharlakenraad.

. GALBULIDÆ.

N.B. De drie voorgaande familiën vormen zamen de *Piciformes* van Sharpe.

D. „Snavel bij onze soorten weinig korter dan de kop, doch dik en hoog bij de basis en de culmen eenigszins gekromd; pooten en teenen krachtig; staart middelbaar of zelfs nogal kort; vederkleed zonder koperachtig groen en paars doch de keel scharlakenrood.

. CAPITONIDÆ.

E. „Snavel kegelvormig, veel langer dan en bij de basis even dik en hoog als de kop of grooter, staart lang en spits of middelbaar en bijna vierkant; pooten en teenen krachtig; vederkleed bij vele soorten met eenig scharlakenrood, de kleuren

meermalen scherpe contrasten vormende; snavel dikwijls eveneens veelkleurig; vederkleed zonder metaalachtig groen en paars.

. RHAMPHASTIDÆ.

N.B. De twee voorgaande familiën behooren onder de *Scansores* van Sharpe.

F. „Snavel gekromd, doch niet dik, ongeveer even lang of korter, zelden langer dan de kop; snavelranden zonder zaagvormige inkervingen, maar de bovensnavel bij enkele soorten kielvormig uitgegroeid; staart dikwijls lang en rond; pooten en teenen nogal krachtig; vederkleed zonder metaalachtig groen en paars of scharlakenrood.

. CUCULIDÆ.

N.B. Deze familie wordt door Sharpe onder de *Coccyges* gerangschikt.

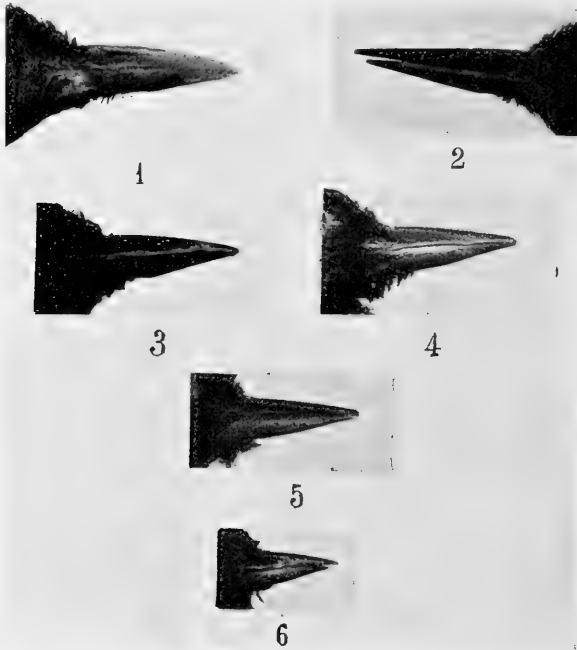
Familie der PICIDÆ.

SPECHTEN.

„Bijna 400 soorten Spechten, eng. Woodpeckers, fr. Pies, zijn bekend, verspreid over alle gematigde en tropische streken, uitgezonderd Madagaskar, Australië en Polynesië. Velen behooren in het noorden van hun gebied tot de trekvogels, doch hun trek strekt zich in Amerika niet uit tot voorbij de landengte van Panama. In de Guiana's komen voor 28 inheemsche soorten, gerangschikt onder 10 genera en 2 subfamiliën.

S. hebben een nogal krachtigen lichaamsvorm, tamelijk lang borstbeen, breede schouders, nogal korten hals, grooten, bij sommige soorten zelfs opmerkelijk grooten kop, die slechts weinig korter of langer is dan de krachtige, wigvormige snavel, waarvan zoowel de punt van den ondersnavel als van den bovensnavel er nogal stomp of rond uitziet. De op een worm gelijkende tong der S. is een zeer eigenaardig ontwikkeld orgaan en kan naar willekeur ver uit den bek gestoken worden of geheel ingetrokken; aan het verharde uiteinde bevinden zich enkele haartjes en het geheel is tevens bedekt met een kleverige zelfstandigheid. De tong is aan twee spieren bevestigd, die over den schedel loopen; door het uitsteken wordt tegelijk

eene drukking uitgeoefend op twee aan de basis van den ondersnavel en de kaken gelegen klieren of liever papperige witachtige plekken, die dan een kleverig vocht afscheiden. Van buitenaf aan de huid zijn die plekken veelal bevederd met borstelkwastjes terwijl zich ook soms over de neusgaten dergelijke naar voren staande kwastjes bevinden.



Snaveln.

1. *Celeus reichenbachii*; 2. *Melanerpes rubrifrons*; 3. *Celeus rufus*; 4. *Chloronerpes flavigula*; 5. *Veniliornis sanguineus*; 6. *Picumnus spilogaster*.

De twee spieren over den schedel zijn niet beperkt tot de *Picidae*, maar worden ook bij de *Nectarinidae* der oude wereld en onze *Trochilidae* aangetroffen.

Verder onderscheiden S. zich door nogal kleine oogen, krachtige pooten en teenen, nogal ontwikkelde vleugels en staarten, bestaande uit twaalf min of meer trapsgewijze gerangschikte staartpennen met harde, stijve schachten en baardjes,

uitgezonderd bij de kleine *Picumni*. De uiterste staartpennen zien er dikwijls zeer kort uit en reiken bijna niet over de dekvederen.

„De huid der *S.* is nogal dik, doch bij vele soorten in tegenstelling met de overige *Picariæ*, min of meer tegen het vleesch aangeplakt.

De vederen aan den gedeeltelijk naakten bovenrug reiken slechts even over de schoudervederen; de buik is onbevederd, doch de olieklieren zijn van pluimen voorzien.

Beide seksen gelijken elkander min of meer, maar de wijfjes zijn soms iets kleiner; bij de mannetjes predomineert het scharlakenrood. De jongen komen min of meer overeen met de mannetjes of wijfjes of hebben een eigen eerste vederkleed.

Onze soorten variëeren in grootte van af een *Troglodytes furous* tot een gewone Huisduif.

Van alle klimvogels behooren *S.* tot de meest typische. Met hunne krachtige pooten grijpen ze den bast der boomen vast en drukken de stijve staartpennen tegen den stam aan. Alle wagen zich van tijd tot tijd op den grond. Bij het open neder klimmen springen *S.* schuin vooruit of achteruit, maar zelden met den kop naar onder gekeerd. Dikwijls schuren ook de buikvederen tegen den stam aan en worden dan, vooral gedurende de regenseizoenen, min of meer bevuild. Onder het klimmen kloppen *S.* met hun krachtigen snavel tegen den bast der boomen. De zich daarin bevindende insecten worden daardoor naar buiten gejaagd, doch over het algemeen steekt de specht zijn zachte wormachtige, aan het uiteinde echter harde tong, diep in de spleten en gaten van den bast. De insecten blijven dan aan het kleverige vocht, dat de tong bedekt, hangen en worden door den vogel opgeslokt. Deze wijze van voedsel vergaren komt wel wat overeen met de Kolibri's en Miereneters *Myrmecophaga*.

Dat *S.* in onze kolonie zich ook met vogeltjes voeden, betwijfel ik, daar ik tot nu toe nimmer iets anders dan insecten in de magen heb aangetroffen. Buitendien de halshuid van onze grootere soorten leent zich niet tot het inslikken van eene groote prooi.

Volgens sommige natuurkundigen kloppen S. ten einde hun aanwezigheid aan elkander, vooral gedurende het broedseizoen, te kennen te geven. Volgens onze Indianen daartegen is het slechts uit wraak tegen de Vleermuizen, die door in en uitvliegen des nachts den slaap der vogels storen.

Het geklop der grootere species kan op aanmerkelijken afstand gehoord worden. Hunne geluiden zijn echter eenvoudig en weinig gevarieerd.

Over het algemeen leven S. bij paren, zelden of nooit in troepjes.

Mannetje en wijfje verliezen elkander zelden uit het gezicht. Doodt men een, dan vliegt de overlevende niet dadelijk weg, maar blijft nog geruimen tijd in den omtrek vertoeven.

De vlucht van S. is tamelijk krachtig, doch zelden van langen duur, daar ze steeds van boomstam tot boomstam vliegen. Zoowel in zwampachtige lagere streken langs de kust als in het bergachtige binnenland treft men S. talrijk aan, maar vooral in de oerwouden komen de meeste soorten voor. In de kolonie staan alle bekend als Timmerman (hoewel deze benaming ook aan andere vogels zooals de *Dendrocolaptinae*, gegeven wordt) en in Demerara als Carpenter-birds. Over het algemeen zijn S. ons van weinig nut, doch berokkenen ook geen schade, daar het meerendeels rotte gedeelten van den stam zijn, waartegen ze kloppen of nestelholen boren.

Onze S. overnachten en nestelen voor zoover bekend in holen door hen zelve in den stam der boomen of palmen geboord. Geen nest wordt gebouwd, doch legt het wijfje hare 2 of 3, doorgaans ovale, witte of roomkleurige, over het algemeen glanzende eieren. op het rottend of verpoederd hout. De schalen zijn min of meer dik en meermalen doorschijnend.

Beide seksen broeden.

Subfamiliën.

- A. Staartpennen stijf en spits. PICINÆ.
- B. Staartpennen zacht en rond. PICUMINÆ.

Subfam. der PICINCE.

EIGENLIJKE SPECHTEN.

Genera.

- A.** Nek niet opmerkelijk dun in vergelijking met den kop.
- a.** Buitenvoorteen langer dan buitenachterteen of van gelijke lengte.
- * Vleugels middelbaar verlengd, de uiteinden ongeveer de culmenlengte of langer van den staartip af.
- „Neuslijn duidelijk; snavel recht of slechts weinig gekromd.
 CHLORONERPES, SWAINS.
- „Neuslijn bijna niet zichtbaar; culmen opmerkelijk gekromd.
 CHRYSOPTILUS, SWAINS.
- * Vleugels verlengd, de uiteinden reikende tot aan den staartip of minder dan de culmenlengte er van af.
 MELANERPES, SWAINS.
- b.** Buitenvoorteen korter dan buitenachterteen.
 VENILIORNIS, BP.
- B.** Nek opmerkelijk dun in vergelijking met den kop.
- a.** Neusgaten niet door borstelkwastjes bedekt.
- „Neuslijn duidelijk; neusopening rondachtig.
 CELEUS, BOIE.
- „Als voren; neusopening verlengd.
 CERCHNEIPICUS, BP.
- „Neuslijn onduidelijk; snavel nogal gekromd, de culmenrand zeer scherp; neusopening rondachtig.
 CROCOMORPHUS, HARGITT.
- b.** Neusgaten door borstelige kwastjes bedekt.
- „Staart meer dan half der vleugellengte; kaken van borstelkwastjes voorzien; buitenachterteen langer dan buitenvoorteen.
 CAMPOPHILUS, GRAY.

„Staart minder dan twee derde der vleugellengte; kaken zonder borstelkwastjes; buitenvoorteen langer dan buitenachterteen.

. . . CEOPHLEUS, CAB & HEINE.

Species.

CHLORONERPES, SWAINS.

C. capistratus, Bp.

♂ Bov.d. olijkleurig evenals de vl.dekv. en buitenvlag der slagp.; binnenvlag der slagp. bruin met een geelbruine plek bij de basis; schachten der slagp. bruin; staart zwartachtig bruin, de zoomen der vederen lichter van tint en de basis met min of meer olijkleurige randen; schachten der rectrices bruin met zwarte tippen, doch de basis van het middelste paar geelachtig; neuskwastjes donker olijkleurig en geel; voorkop, kruin, achterkop, achternek en kaaklijn karmozijnrood; kopzijden donker olijkleurig met een helder gele streep van af de neusgaten langs de nekszijden; kin tot onderbuik goudgeel en evenals de witte dekv. ond. d. st. met zwartachtig olijkleurige dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. en okselvederen geelbruin, de tippen van laatstgenoemde, alsook de vleugelranden goudgeel. *Jong* ♂ Ongeveer hetzelfde doch zonder karmozijnroode kaaklijn. ♀ Ongeveer hetzelfde maar zonder eenig karmozijnrood aan kop, kaken enz. L. 21.5, vl. 13.5, st. 7, tars. 2, culm. 2.8. *Geogr. dist.* Boven-Amazone tot de Guiana's. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

Gestreepte Groenrug-Spechten, eng. Barred Olive-backed Woodpeckers, behooren niet tot onze gewone soorten, ten minste niet in de lagere kuststreken, doch onderscheiden zich, evenals de volgende twee species door staarten, die minder dan het twee derde gedeelte der vleugellengte bedragen. De vleugels zijn spits, terwijl de kortste staartpenen bijna tot aan de tippen der dekv. bov. d. st. reiken. Van de volgende soort kan men de G. G. S. dadelijk kennen aan hun dwarsgestreepte, niet gevlekte onderdeelen.

C. flavigula, Bcdd. = *Le Petit Pic à gorge jaune, Buff.* = *Pic à gorge jaune de Cayenne, Daub.* = *Picus chlorocephalus, Cab. in Schomb. Reis.*

♂ Bov.d., vl.dekv. en buitenvlag der slagp. v. d. 2den rang olijkleurig; buitenvlag der slagp. v. d. 1sten rang zwartachtig bruin, min of meer met olijfgroen

omzoomd; binnenvlag der slagp. roodbruin aan het basisgedeelte, zwartachtig bruin aan het endgedeelte; binnenvlag der binnenste slagp. zwart, de basis echter grijs gerand; schachten der slagp. zwart; staartp. zwart met zwarte schachten en geelachtig olijfgroene zoomen aan de basis; neuskwastjes bruin; voorkop tot achternek, alsmede kaaklijn karmozijnrood; kopzijden, bovennek, kin en keel goudgeel; onderzijde v. d. nek, hals tot borst olijfkleurig; hals en borstzijde met lange, geelachtig witte vlekken en de middenborst met grootere hartvormige of driehoekige witte vlekken; overige ond.d. zwartachtig olijfgroen met witte dwarsvlekken; dekv. ond. d. st. wit met sikkelvormige, zwartachtig olijfgroene vlekken; dekv. ond. d. vl. geelbruin met zwartachtig olijfgroene kruisvlekken; okselvederen en vleugelranden wit met zwartachtig olijfgroene dwarsstrepen; snavel zwartachtig, basis v. d. onder-snavel loodkleurig; pooten zwartachtig; iris bruin. *Jong* ♂ Ongeveer hetzelfde, doch vederen boven de oogen en langs de kruin en achterkop olijfgroen met geelachtige tippen; het grootste gedeelte der vederen aan bovenkop met roode tippen of zwartachtig olijfgroen met geelachtige tippen. ♀ Zonder roode kaaklijn; voorkop, kruin en achterkop min of meer goudgeel. *Jong* ♀ Bov.d. licht olijfkleurig met een smallen scharlakenrooden band aan den achterkop; kopzijden citroengeel; kin en bovenkeel witachtig; hals en borstzijden zwartachtig met ruitvormige witte vlekken; overige ond.d. witachtig met zwartachtige dwarsstrepen. L. 17.5, vl. 11.5, st. 6.5, tars. 1.8; culm. 2.2. *Geogr. dist.* De Guiana's, Venezuela en de Boven-Amazone tot Peru. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„Gevlekte Groenrug Spechten, eng. Yellow-throated Woodpeckers, fr. *Pics à gorge jaune*, komen nogal zeldzaam in de lagere kuststreken voor, maar worden talrijker daarentegen in de oerwouden aangetroffen.

Bij individuen, in Suriname gecollecteerd, hebben de onderdeelen zeer weinig of in het geheel geen witte, maar wel eene geelachtige bevlekking; zij zouden daarom misschien een subspecie *C. f. surinamensis* kunnen vormen.

In levenswijze komen G. G. S. overeen met andere Spechten, staan bij de Arowakken bekend als Hoedoedie-keretia en bij de Caraïben als Potome-witmalagasie.

Over hun voortteling is mij niets bekend.

C. rubiginosus, Swains. = *id.*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Rug, schoudervederen en stuit roestachtig olijfgroen; dekv. bov. d. st. zwartachtig olijfgroen met smalle gele dwarsstrepen; vl.dekv. als de rug, doch lichter van tint; huimpje en dekv. der eerste slagp. zwartachtig bruin met bruinachtig olijfgroene buitenvlag; buitenvlag der slagp. bruinachtig olijfgroen, de binnenvlag zwartachtig bruin, min of meer geelachtig wit omzoomd; schachten der slagp.

helder bruin; staartp. zwart overgaande in amberbruin aan de zijvederen, die tevens van min of meer lichter getinte dwarsstrepen voorzien zijn, doch de middelste vederen met olijfgroene zoomen aan de basis; kortste staartpen olijfgroen met donkerder tip en smalle gele dwarsstrepen aan de buitenvlag; schachten der middelste staartp. zwart met grijsachtig bruine basis, die der zijvederen bruin en die v. d. kortste veder geel; neuskwastjes zwartachtig bruin; voorkop en kruin loodgrijs, de buitenrand karmozijnrood evenals de achterkop en achternek; lora en kopzijden geelachtig wit, oorvederen iets donkerder; breede kaaklijn karmozijnrood; kin- en keelvederen wit met zwarte middenstrepen; hals zwart met witte vlekken; nekzijden en borstzijden geelachtig wit met olijfwart dwarsstrepen; overige ond.d. helder geel met zwartachtig olijfgroene dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. licht goudgeel; okselvederen geel; onderzijde der schachten v. d. slagp. helder geel, die der staartp. lichter en met zwarte tippen aan de middelste rectrices. ♀ Geen rood aan kop en kaken; kaken zwart en wit gestreept. *Jong.* Ongeveer als ad., doch doffer van tint, de mannetjes met bijna of geen rood aan den kop. L. 21,5, vl. 11,8, st. 7,5, tars. 2,2, culm. 2,7. *Geogr. dist.* Guiana, Venezuela, Trinidad Tobago en het noorden der Amazone tot Peru en Bolivia *Lok. dist.* Woudrijke streken.

Grijskruin-Spechten, eng. Red-checked Woodpeckers; onderscheiden zich van de twee voorgaande soorten door loodgrijze in plaats van karmozijnroode bovenkoppen.

In de kolonie treft men G. S. vooral aan in de streek der oerwouden, doch slechts zelden in de lagere kuststreken.

Evenals de twee voorgaande soorten leven ze uitsluitend bij paren, staan eveneens bekend als Pinnie- of Boesitimmerman d. w. z. Gevlekte of Bosch-timmerlieden en bij de Indianen onder dezelfde benamingen als de voorgaande soort.

Over hun voortteling is mij niets bekend.

CHRYSOPTILUS, SWAINS.

C. punctigula, Bodd. = *Le Petit Pic rayé de Cayenne, Buff.* = *Pic rayé de Cayenne, Daub.*

♂ Rug-schoudervederen en dekv. bov. d. st. donker goudachtig olijfgroen met smalle zwarte dwarsstrepen, de stuit goudgeler en met zwarte vlekken; vl.dekv. der binnenste slagp. en buitenvl. van al de overige slagp., uitgezonderd het ongedeelte der buitenste slagp. v. d. 1sten rang goudachtig olijfgroen met zwarte dwarsstrepen; binnenvlag bruinachtig zwart met witachtige vlekken; schachten der slagp. goudgeel; staart zwart, de zijvederen met smalle geelbruine dwarsstrepen; schachten van

het buitenste paar grootere vederen geel, die der overigen bruin; neuskwastjes, voorkop en kruin zwart met enkele roode stippen; achterkop, achternek en breede kaaklijn karmozijnrood; lora en kopzijden wit; kin en keel zwart met witte vlekjes; nekzijden en borst olijfkleurig overgaande in geel aan de overige ond.d. en alle, uitgezonderd de buik, met zwarte vlekken; enkele der borstvederen met roode tippen; dekv. ond. d. vl. en okselvederen goudachtig geel; snavel zwartachtig; pooten olijfvachtig zwart; iris geel. ♀ Ongeveer hetzelfde doch zonder rood aan de kaken, die zwart zijn met witte vlekjes; geen roode tippen aan enkele der zwarte vederen aan voorkop en kruin. *Jong* ♀ Ongeveer als ad., maar de kaken geheel zwart. L. 17.5, vl. 10.3, st. 6.3, tars. 2.1, culm. 2.4. *Geogr. dist.* De Guiana's, Venezuela en Trinidad. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„Stip-keel Spechten, eng. Spotted-throated Woodpeckers, fr. *Pics rayés de Cayenne*, onderscheiden zich van al de andere soorten door eigenaardig witte aangezichten en gestipte kelen.

De snavel is nogal gebogen, terwijl de culmenrand of lijn er scherp uitziet. De staart bezit minder dan twee derde der vleugellengte.

In de lagere streken komen S. S. talrijker voor dan in het binnenland; en dat meestal bij paren. In de kolonie staan ze bekend als Wit-fissi-Timmerman d. w. z.



Kop van *Chrysopylus functigula*.

Spechten met witte aangezichten, bij de Arowakken als Hoedoedie-keretia en bij de Caraïben als Alasai, Witmalagasie of Oelesense.

C. P. broedt vooral gedurende het kleine droge seizoen. Het wijfje legt twee ovale, witte of licht roomgele eieren, die er in verschen staat hoogst glanzend uitzien. *M. Afm.* 26 × 19 m.M.

MELANERPES, SWAINS.

M. cruentatus, Bodd. = *Lc Petit Pic noir*. Buff. = *Petit Pic noir de Cayenne*, Daub. = *Centures hirundinaceus*, Cab. in *Schomb. Reis.*

♂ Kleuring over het algemeen glanzend blauwzwart; stuit en dekv. bov. d. st. wit; middenborst, abdomen en een vierkante plek aan den bovenkop vermiljoenrood; een geelachtig witte wenkbrauwlijn van af den goudgelen achternek; binnenvlag der slagp. min of meer wit gevlekt; basis v. d. binnenvlag der middelste staartvederen wit gevlekt of omzoomd; schachten der slag- en staartp. zwart, maar het middelste paar rectrices wit aan de basis der schachten; zijden of flanken, dijen en dekv. ond. d. st. met witte dwarsstrepen, min of meer geel getint; dekv. ond. d. vl. en okselvederen dwars gestreept met zwart; snavel zwartachtig; oog-ontrek stroogeel; pooten grijsgroen; iris geel. ♀ Ongeveer hetzelfde doch zonder rood aan den bovenkop. Jong ♂ Doffer van tint als ad. en de roode kruinvlek kleiner en minder helder. L. 185, vl. 115, st. 55, tars. 22, culm. 3. *Geogr. dist.* Columbia tot de Guiana's, N.-Brazilië, de Vallei der Amazone, Ecuador, Peru en Bolivia. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

De Geel-nek Zwarte Specht, eng. Yellow-naped Woodpecker, fr. Pic noir à nuque jaune, heeft evenals de volgende twee soorten, lange vleugels, die bijna tot het uiteinde van den staart reiken, alsmede roode plekken aan den bovenkop. Van de volgende soort onderscheidt hij zich door een gelen band om den achternek.

In de lagere kuststreken treft men G. Z. S. zelden aan. Ook in de oerwouden schijnen ze zeldzamer dan de volgende soort, doch komen in levenswijze geheel overeen. Zij staan tevens onder dezelfde lokale namen bekend, maar bij de Warrau's daarentegen als Paletote.

Evenals alle Spechten nestelen M. C. in boomholen en leggen witte eieren. *M. Afm.* 23 × 18 m.M.

M. rubrifrons, Spix.

♂ Ongeveer als *M. cruentatus*, doch zonder wenkbrauwlijn en gelen nekband; kruinvlek kleiner. ♀ Ongeveer hetzelfde maar zonder roode kruinvlek. Jong ♂ Ongeveer als ad., maar het rood aan den bovenkop minder helder; kleur over het algemeen donker, bruinachtiger van tint; ond.d. van af de borst witachtig met

zwartachtige dwarsstrepen; midden v. d. onderborst en abdomen oranjerood. L. 18.4, vl. 10.2, st. 5.8, tars. 2, culm. 2.5. *Geogr. dist.* De Guiana's, Trinidad, N.-Brazilië oostwaarts tot Peru. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

De Rood-buik Zwarte Specht, eng. Black Woodpecher, fr. Pic à ventre rouge gelijkt zoowel in grootte als kleur, zeer veel op de voorgaande soort, maar mist een gelen nekband.

In de kolonie staan R. Z. S. bekend als Reddie-bere-blakka Timmerman d. w. z. Zwarte Specht met rooden buik, bij de Arowakken als Hoedoedie-keretia en bij de Caraïben als Witmalagasie of Alasai. Vooral in de woudrijke hoogere alluviale terreinen worden ze dikwijls, doorgaans bij paren, aangetroffen en behooren inderdaad tot de gewoonste van hun geslacht in de Guiana's. Langs den kustzoom ziet men R. Z. S. zelden of nooit.

M. R. broedt vooral gedurende het kleine droge seizoen. Het wijfje legt hare witte glanzende eieren in hollen in boomstammen. *M. Afm.* 19 × 15 m.M.

De broedende vogels zijn zeer venijnig en jagen alle indringers uit de nabijheid hunner nestelplaats.

M. wagleri, Salv. et Godm. *M. tricolor*, Wagl.

♂ Rug-schoudervederen en vl.dekv. zwart met witte dwarsstrepen; stuit en dekv. bov. d. st. wit; slagp. zwart met witte vlekken, uitgezonderd aan het endgedeelte der slagp. v. d. 1^{sten} rang; schachten der slagp. bruinachtig zwart; staart zwart, middelste paar vederen met witte dwarsstrepen aan de binnenvlag en witte vlekken aan het basisgedeelte v. d. buitenvlag, de buitenste lange veder gevlekt aan de zoom v. d. buitenvlag en de tip v. d. binnenvlag; schachten der staartp. zwart; voorkop bruinachtig wit, basis en neuskwastjes geel getint; middenkruin karmozijnrood; achterkop goudbruin met rood overtogen; achternek gedeeltelijk rood; randen v. d. bovenkop, zijkop, nek en ond.d. licht bruinachtig of modderkleurig, min of meer geelachtig of taanachtig; kin witter; kaaklijn min of meer geelachtig; abdomen oranjerood; dijen en dekv. ond. d. st. met V-vormige zwarte vlekken; dekv. ond. d. vl. wit met enkele zwartachtige dwarsstrepen; okselvederen geelachtig wit. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch geen rood aan den bovenkop maar met enkele roode vederen aan den achternek. L. 16.3, vl. 10.2, st. 4.8, tars. 1.8, culm. 2.2. *Geogr. dist.* Columbia, Venezuela en de Guiana's. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„Oranje-buik Spechten, eng. Orange-bellied Woodpeckers zijn kleiner dan de twee voorgaande species en onderscheiden

zich tevens door een zwart en wit dwarsgestreepten rug alsmede oranjerooden buik.

In de kolonie staan O. S. evenwel onder dezelfde lokale namen bekend, doch komen zeldzamer voor, zoowel in oerwouden als langs den kustzoom. Hun levenswijze verschilt niet van de andere Zwarte spechten. Evenzoo nestelen ze in boomholen en leggen witte eieren.

VENILIORNIS, BP.

V. sanguineus, Licht. = *Dendrobates sanguineus*, Cab. in *Schomb. Reis.* = *id.*, *Cat. Birds Br. Mus.*

♂ Kruin, achternek, rug, stuit, dekv. bov. d. st., schoudervederen, vl.dekv. en zoomen v. d. buitenvlag der slagp. v. d. 2den rang vermiljoenrood; slagp. bruin met witte vlekken aan de binnenvlag, de buitenvlag der slagp. v. d. 1sten rang geelachtig met een of twee witachtige vlekken; schachten der slagp. bruinachtig zwart; staart bruin, de zijvederen met bruinachtig witte dwarsvlekken; schachten der rectrices bruin met zwarte tippen; neuskwastjes, voorkop en zijkop amberbruin, de oorvederen gestreept en de voorkop gevlekt met licht geelbruin; kaken en kin zwartachtig bruin met geelachtig witte dwarslijnen; neksijden, keel en overige ond.d. zwartachtig oljifbruin met smalle witachtige dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. witachtig roomgeel met zwartachtig bruine dwarsstrepen; snavel donker zwartachtig grijs, tip en basis v. d. ondersnavel lichter van tint; pooten zwartachtig of grijs-groen; iris rood. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch de bovenkop bruin met min of meer geelachtig bruine vlekken. *Joug.* ♂. Als ad., doch doffer van tint. L. 13.5, vl. 7.3, st. 4, tars. 1.7, culm. 2. *Geogr. dist.* De Guiana's en Venezuela. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Bij den Bloedrug Specht, eng. Ruddy Woodpecker, fr. Pic à dos rouge, is evenals bij de volgende 4 soorten, de tarsus slechts weinig langer dan de buitenachterteen, zonder klauw. De korte neuslijn vereenigt zich met het midden v. d. snijrand des bovensnavels. De kinhoek staat in een lijn met het voor gedeelte van het neusgat.

B. S. onderscheiden zich verder door licht bloedroode, min of meer gestreept uitzierende bovendeele, alsmede dwarsgestreepte onderdeelen.

In de kolonie staan ze bekend als Reddie-bakka-Timmerman

d. w. z. Spechten met roode ruggen, bij de Arowakken als Kolodo en bij de Caraïben als Soewa-soewa.

Voor al in de lagere zwampachtige streken, dikwijls tot in Paramaribo, komen B. S. zeer talrijk voor, doorgaans bij paren, maar soms ook in troepjes van zelden meer dan 6 individuen. Naar verhouding met hun grootte kloppen ze nogal hard tegen de boomstammen. Hun geluid klinkt ongeveer als „kre-ke-ke”, doch wordt zelden gehoord.

V. S. broedt vooral gedurende het kleine droge seizoen. Het wijfje legt hare 2 of 3, zelden 4 ovale, witte of witachtig roomgele, in verschen staat hoogst glanzende eieren, in holen en rotte boomstammen of palmen. De schalen der eieren zijn uiterst fijn van korrel en hoogst doorschijnend, zoodat men de helderroode dooier duidelijk kan zien.

Windeieren of kiemlooze eieren zijn bij de B. S. niet uitzondering, maar schijnen een regel. Gewoonlijk treft men dan ook legsels aan, waarbij de eieren in grootte gradueeren van af zeer klein (als een normaal ei van *Picumnus*) tot de normale grootte. *M. Afm.* 21 × 16 m.M.

In de nestelholten bevinden zich soms eieren der parasitische *Diplopterinae*.

Beide seksen broeden.

Ook de lichaams grootte der B. S. verschilt onderling aanmerkelijk. Hun kop ziet er niet bijzonder groot uit. Toch moet men doorgaans bij het prepareren, evenals bij de meeste dunhalzige Spechtensoorten, de huid aan den bovenkop opensnijden of den kop van binnen af schoon maken. Bij de voor gaande soorten en enkele der volgende species, behoeft men dit niet te doen.

V. *kirtlandi*, Malh. = *Dendrobates k.* *Cal. Birds Br. Mus.*

♂ Bov.d., vl.dekv., buitenvlag der slagp. v. d. 2^{den} rang en die der slagp. v. d. 1^{sten} rang bij de basis goudachtig olijfgroen; enkele onduidelijke gele strepen aan den rug; stuit met gele vlekken en de dekv. bov. d. st. met smalle gele dwarsstrepen; buitenvlag der slagp. v. d. 1^{sten} rang met witachtige vlekken, de grondkleur van het endgedeelte bruin; binnenvlag der slagp. met wit gevlekt; schachten der slagp. bruinachtig zwart; staartp. bruinachtig zwart, de vier middelste vederen

met onduidelijke geelbruine vlekken aan de basis, de overige rectrices met geelbruine dwarsstrepen; schachten der staartp. zwart; boven- en achterkop min of meer rood; achternek met gele vlekken; kopzijden en nek bruinachtig of grijsachtig wit; oorvederen zwartachtig; kaken en nekzijden met zwartachtige dwarsstrepen; ond.d. witachtig met zwarte dwarsstrepen; borstzijden min of meer roodbruin; dekv. ond. d. vl. en okselvederen lichtgeel met min of meer zwartachtig olijkleurige vlekken of dwarsstrepen. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder rood aan den bovenkop. L. 15.8, vl. 9.5, st. 5.3, tars. 1.7. culm. 2.2. *Geogr. dist.* Brazilië? en Suriname. *Lok. dist.* De lagere streken.

In het Br. Museum is er een exemplaar van Kirtland's Specht, eng. Kirtland's Woodpecker, fr. Pic de Kirtland, gecollecteerd door Kappler aan de Marowijne. De soort is echter niet door mij gezien geworden. Te oordeelen naar de beschrijving, bestaat er zeer veel overeenkomst met *V. Cassini* of wel met de als nieuw beschreven *V. orenocensis* *Berl et Hart.* ¹⁾

V. Passerinus, L. = *Le Petit Pic rayé der Sénégal* (?)
Buff. = *Petit Pic du Sénégal*, *Daub.* = *Dendrobates passerinus*,
Cab. in Schomb. Reis. = *D. tephrodops*, *Cat. Birds Br. Mus.*

♂ Rug, schoudervederen, stuit en dekv. bov. d. st. goudachtig olijfgroen met enkele gele vlekken en een lichte roodachtige tint aan den bovenrug; vl.dekv. olijfkleurig met witte vlekjes; huimpje en dekv. der eerste slagg. zwartachtig bruin; slagg. zwartachtig bruin; basis v. d. buitenvlag der slagg. v. d. 1^{sten} rang en die v. d. 2^{den} rang over hunne geheele lengte min of meer goudachtig olijfgroen; buitenvlag der slagg. v. d. 1^{sten} rang geelbruin-, die v. d. 2^{den} rang geel gevlekt; binnenvlag, der slagg. met witte randvlekken; schachten bruin; staart zwartachtig bruin, met bruinachtig witte dwarsvlekken; schachten bruin; voorkopbasis amberbruin met witachtige vlekken, overigens karmozijnrood evenals de kruin en achterkop; neuskwastjes bruin; kopzijden en nek amberbruin, lora en een streep over de kaken witter; ond.d. olijfbuin met smalle witachtige dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. wit met eenig zwartachtig olijfgroen; snavel zwartachtig; pooten olijfgrijs; iris bruin. ♀ Geheele bovenkop bruin met witachtige vlekjes; achterkop en achternek met gele vlekken. L. 13.5, vl. 7.5, st. 4.2, tars. 1.6, culm. 1.9. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's en N.-Brazilië oostwaarts tot het eiland Mexiana. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

¹⁾ Birds of the Orinoco by Gr. v. Berl. and E. Hartert, pag. 93, repr. from Nov. Zool. Apr. 1902.

Hoewel Schomburgk den Kleinen Groen-rug Specht, eng. Little Olive-bached Woodpecker, fr. Petit Pic rayé à dos vert, aangeeft als een der gewoonste soorten, die tot zelfs in Georgetown voorkomen, is dit niet door latere onderzoekers bevestigd. In het museum te Georgetown zijn er geen exemplaren en ook in het Br. Museum is er slechts een individu uit Berbice, en een paar uit Cayenne. Noch Percival¹⁾ noch Quelch²⁾ maken melding van de vogels als behoorende tot de avifauna van Georgetown.

In de kolonie komen K. G. S. veel zeldzamer voor dan de Bloedrug-Spechten met wie ze in grootte alsook levenswijze enz., geheel overeenkomen, doch onderscheiden worden door olijfgele, niet bloedroode bovendeelen.

V. cassini, Malh. = *Dendrobates c.*, Cat. Birds Br. Mus.

♂ Rug, stuit, dekv. bov. d. st., schoudervederen en vl.dekv., buitenvlag der slagp. v. d. 2den rang en der eerste slagp. bij de basis goudachtig olijfgroen; vl.dekv. met lange gele vlekken; overig gedeelte der slagp. bruinachtig zwart met ronde, witte vlekken aan de binnenvlag; schachten der slagp. bruin; staart bruinachtig zwart, basis der middelste vederen met olijfgroen omzoomd, en zoowel de buiten- als binnenvlag met groenachtig bruine vlekken; overige staartp. bruin gevlekt aan de buitenvlag en met geel of bruinachtig wit aan de binnenvlag; schachten der rectrices zwart; neuskwastjes bruin; voorkop bruin met bruinachtig witte vlekken; kruin en achterkop karmozijnrood, doch de basis der vederen bijna zwart; nekband geel evenals enkele streepjes aan de nekszijden; zijkop, kin en keel bruinachtig wit; oorvederen zwartachtig bruin gestreept; kaken, kin en keel zwart gevlekt; nekszijden, hals en overige ond.d. met geelachtig witte en zwarte dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. en okselvederen geelachtig wit met eenig zwartachtig olijfgroen; snavel zwartachtig, ondersnavel iets lichter v. tint; pooten grijsgroen; iris bruinrood. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch de bovenkop zwartachtig bruin in plaats van rood. L. 16, vl. 9.5, st. 5.8, tars. 1.8, culm. 2.2. *Geogr. dist.* Venezuela en de Guiana's. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Cassin's Spechten of Geelnek Spechten, eng. Cassin's Woodpeckers, fr. Pics de Cassin, onderscheiden zich door duidelijke gele nekbanden. Toch heb ik exemplaren gezien (uit Demerara), die geen nekband hadden, alleen maar enkele gele vederen

¹⁾ Birds of the Botanic Gardens of Georgetown Argosy press 1893.

²⁾ The Native Birds of Georgetown, Timehri.

aan de nekzijden. En dit is denkelijk voldoende ter afscheiding van een nieuwe subsoort: *V. c. guianensis*, voor degenen, die om subsoorten geven.

Zoowel in de binnenlanden als in de lagere kuststreken worden *C. S.* dikwijls aangetroffen, bij paren van boomstam tot boomstam vliegende. Hun levenswijze verschilt niet van de gewone Bloedrug-Spechten; evenzoo staan ze onder dezelfde lokale namen bekend. Ook de broedtijd en nestelplaatsen komen overeen.



Kop van *Veniliornis cassini*.

Maar de twee of drie ovale, eenigszins glanzende eieren, hebben eene roomgele kleur en zijn grooter, *M. Afm.* 23×17 m.M.

Windeieren of kiemlooze eieren trof ik tot nu toe niet in de nestelholten aan.

V. kirki, Malh. = *Dendrobates k.*, *Cat. Birds Br. Mus.*

♂ Rug, schoudervederen en vl.dekv. helder goudachtig olijfgroen, soms rood getint; middelste vl.dekv. met gele en soms ook roode vlekken; stuit en dekv. bov. d. st. vermiljoenrood; slagg. zwartachtig bruin, buitenvlag der slagg. v. d. 2den rang en van de basis der slagg. v. d. 1sten rang goudachtig olijfgroen, de binnenvlag wit gevlekt; schachten der slagg. zwart; staart bruinachtig zwart, het middelste paar vederen aan de basis met goudachtig olijfgroen omzoomd en ongevekt, doch de overige rectrices met bruinachtig witte vlekken; schachten der staartp. zwart met bruine basis; neuskwastjes bruin; voorkop, kruin en achterkop vermiljoenrood; achternek geel gevlekt; lora en kopzijden wit met olijfwarte strepen; oorvederen zwartachtig bruin; nekzijden zwartachtig olijfgroen met gele strepen; kin en keel wit met zwartachtig olijfgroene vlekken; overige ond.d. dwars gestreept zwartachtig olijfgroen en geelachtig wit; dekv. ond. d. vl. en okselvederen geelachtig met eenig zwartachtig olijfgroen. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder rood aan den bovenkop, maar goudgele toppen en strepen aan de achterkopvederen. L. 16, vl. 8.5, st. 5.3, tars. 1.8, culm. 2.4. *Geogr. dist.* Venezuela, Eng. Guiana, Suriname, Trinidad en Tobago. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„Roodstuit-Spechten, eng. Red-rumped Woodpeckers, fr. Pics de Kirk, behooren niet tot onze gewoonste soorten, doch zijn dadelijk kenbaar aan hunne roode onderruggen. In levens-

wijze komen ze veel overeen met Cassin's Spechten, maar worden zelden of nooit in de kuststreken gezien.

CELEUS, BOIE.

C. elegans, P. L. S. Müll. = *Pic jaune tacheté de Cayenne*, Daub. = *C. cinnamomeus*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Rug, schoudervederen en vl dekv. helder roodbruin met ruitvormige of schuin gele vlekken; stuit en dekv. bov. d. st. geel; dekv. der eerste slagp. roodbruin met enkele onduidelijke dwarsstrepen; slagp. v. d. 1sten rang zwart, basis v. d. buitenvlag min of meer roodbruin, binnenvlag roodbruin getint en met gele dwarsstrepen; slagp. v. d. 2den rang roodbruin, de binnenvlag met zwarte dwarsstrepen en gele vlekken tusschenin; schachten der eerste slagp. zwart, die v. d. 2den rang bruin; staartp. en schachten zwart, uitgezonderd de kortste veder, die roodbruin is met oranjegele schacht; basis der zwarte schachten eveneens geel; geheele bovenkop en kuif roodachtig geelbruin; kopzijden en nek donker roodbruin evenals de overige ond.d.; kaken karmozijnrood; zijden en enkele der korte dijvederen geel evenals de dekv. ond. d. vl. en okselvederen. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder roode kaken. *Jongen*. Ongeveer als ad., doch min of meer zonder vlekken aan de bov.d. L. 23.5, vl. 14, st. 8.5, tars. 2.5, culm. 3.2. *Geogr. dist.* Venezuela, Trinidad, de Guiana's en N.-Brazilië. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„Gevlekte geelbruine Spechten, eng. Spotted Yellow-brown Woodpeckers, fr. *Pics jaunes tachetés*, hebben evenals al de volgende Spechtensoorten, uitgezonderd de Picumni, opmerkelijk smalle of dunne, als het ware geworgde halzen, bedekt met korte vedertjes in scherp contrast met de lange kuifvederen. De ronde neusgaten zijn niet door kwastjes bedekt.

Hoewel veel zeldzamer, komen G. G. S. in levenswijze geheel overeen met de volgende soort en staan ook onder dezelfde namen bekend.

C. reichenbachi, Malh.

♂ Ongeveer als *C. elegans*, doch min of meer grooter; bov.d. donkerbruin evenals de ond.d.; kuif roodbruiner van tint; zwarte dwarsstrepen aan de binnenvlag der slagp. v. d. 2den rang talrijker en breeder; rug, schouders en vl.dekv. met min of meer zwartachtig bruine dwarsstrepen; dekv. der eerste slagp. duidelijker zwart en roodbruin dwars gestreept; zijden, dekv. ond. d. vl. en okselvederen

geler en soms bruinachtig getint; snavel groenachtig ivoorgeel; pooten zwartachtig olijfgrijs; iris donkerbruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder rood aan de kaken. *Jongen.* Ongeveer als ad., maar de dekv. der eerste slagp. en buitenvlag met minder zwarte dwarsstrepen; stuit, dekv. bov. d. st. en dekv. ond. d. vl. lichter geel. L. 28, vl. 17, st. 10, tars. 2.5, culm. 3.3. *Geogr. dist.* De Guiana's en Venezuela. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„De Geelkuif-Bruine Specht, of Reichenbach's Specht, eng. Yellow-crested Brown Woodpecker, fr. Pic de Reichenbach, komt zeer veel overeen met de voorgaande soort, doch is grooter en tevens donkerder bruin van kleur.

Toch verdient het opmerking, dat individuen uit de lagere, zwampachtige streken er veel lichter uitzien en tevens kleiner zijn dan individuen uit de oerwouden, hoewel er geen scherpe lijn tusschen beiden kan getrokken worden.

G. B. S. behooren tot onze gewoonste, middelbaar groote spechtensoorten, die paarsgewijze van boomstam tot boomstam vliegen of zich soms ook op den grond wagen ter vervolging van mieren en andere insecten. Hun geluid klinkt als een krassend „kre-ke-kr”.

C. R. broedt vooral gedurende het kleine droge seizoen. Het wijfje zou 2 of 3 witte eieren leggen in hollen in nogal hooge boomen.

In de kolonie staan G. B. S. bekend als Bruin Timmerman d. w. z. Bruine Spechten, bij de Arowakken als Hoedoodiekeretia en bij de Caraïben als Witmalagasie of Alasai.

C. jumana, Spix.

♂ Rug geelachtig roodbruin; stuit en dekv. bov. d. st. geel met een roodbruine tint; schoudervederen roodbruin doch het basisgedeelte geel met zwartachtige dwarsstrepen; vl.dekv. bruin met roodbruine randen, de grootere met roodbruine vlekken aan de buitenvlag en gele dwarsstrepen aan de binnenvlag; buitenvlag der slagp. v. d. 1sten rang bruin met enkele geelachtige vlekken aan de basis; binnenvlag zwart met min of meer licht geelachtige dwarsstrepen; buitenvlag der slagp. v. d. 2den rang roodbruin met enkele zwartachtige dwarsstrepen; binnenvlag zwart met roodbruine tippen en smalle gele dwarsstrepen; schachten der slagp. donkerbruin, die v. d. 2den rang roodbruin aan de tippen; staartp. en schachten zwart, maar de basis der middelste rectrices geel; kop, nek en ond.d. chocoladebruin; kaken karmozijnrood; zijden, dekv. ond. d. vl. en okselvederen geel evenals de bruin

getinte dekv. ond. d. st. en dijen; snavel witachtig bruin met een groenachtige tint; pooten olijfgrijs; iris donkerbruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder roode kaken. L. 27.5, vl. 15.3, st. 10, tars. 2.5, culm. 3.2. *Geogr. dist.* N.-Brazilië tot Venezuela. *Lok. dist.* De binnenlanden.

Chocoladebruine Spechten, eng. Chocolatebrown Woodpeckers, komen in de kolonie veel zeldzamer voor dan de voorgaande soort, doch verschillen overigens niet in levenswijze. In de lagere kuststreken treft men ze evenwel zelden of nooit aan.

C. rufus, Gm. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *Pic roux de Cayenne, Daub.*

♂ Rug, schoudervederen, vl.dekv., slagp. v. d. 2den rang en dekv. bov. d. st. roodbruin met zwarte dwarsstrepen; stuit geler van tint en met smaller zwarte dwarsstrepen; slagp. v. d. 1sten rang roodbruin en zwart dwars gestreept; schachten der eerste slagp. zwart, die v. d. 2den rang bruin ter plaatse der zwarte dwarsstrepen, overigens oranjerood; staart roodbruin met zwarte dwarsstrepen aan het basisgedeelte, het endgedeelte echter zwart, uitgezonderd de zijvederen; schachten der rectrices zwart; kop en nek lichter van tint dan de rug en overdwars met zwart gevlekt; kaken karmozijnrood tot onder de oogen; hals en borstzijden zwart, de vederen met smalle roodbruine zoomen en er daardoor als schubben uitziende; overige ond.d. roodbruin, min of meer geel en geheel gevlekt met zwarte dwarsvlekken; dekv. ond. d. vl. en okselvederen geel; snavel groenachtig of witachtig bruin; pooten olijfgrijs; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar zonder rood aan de kaken. *Jongen.* Ongeveer als ad., doch minder gevlekt; kuif geheel ongevekt. L. 19.5, vl. 11, st. 6.5, tars. 1.9, culm. 2.2. *Geogr. dist.* N.-Brazilië en de Guiana's. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

Langkuif-Gevlekte Spechten, eng. Longcrested Spotted Woodpeckers, fr. *Pics roux de Cayenne*, behooren tot onze gewone soorten in de oerwouden.

Hun levenswijze komt overeen met de Geelkuifspéchten en staan ze ook onder dezelfde namen bekend bij de Indianen, doch onder de inlanders daarentegen als Pinnie-bruin Timmerman, d. w. z. Gevlekte bruine Spechten.

C. grammicus, Malh.

♂ Kop en bovengedeelte v. d. nek chocoladebruin met zwarte vlekken; kaken en enkele vederen om de oogen karmozijnrood; overig vederkleed, uitgezonderd endgedeelte der slag- en staartp. helder roodbruin; rug, schouders, vl.dekv. en slagp.

v. d. 2^{den} rang met schuine zwarte vlekken of dwarsstrepen; stuit en dekv. bov. d. st. ongevekt; ondergedeelte v. d. nek met V-vormige zwarte vlekken, evenals de ond.d., uitgezonderd buik, flanken en dekv. ond. d. st.; schachten der buitenste slagg. zwartachtig bruin, die der binnenste roodachtig; schachten der rectrices zwart; dekv. ond. d. vl. en okselvederen licht roodachtig bruin; snavel witachtig bruin met een groene tint; pooten zwartachtig grijsgroen; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar zonder roode kaken. *Jongen.* Ongeveer als ad., doch met meer roodbruin aan de basis der middelste staartp.; kuif en nek bijna zonder zwarte vlekken. L. 21, vl. 12.3, st. 7.5, tars. 2, culm. 2.3. *Geogr. dist.* Boven-Amazone tot O.-Ecuador en O.-Peru, de Guiana's en Venezuela. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

Bruinkuif Gevlekte Spechten, eng. Brow-crested Spotted Woodpeckers, onderscheiden zich door chocoladebruine, zwartgevlekte kuiven.

In de kolonie komen B. G. S. nog al zeldzaam voor in de lagere kuststreken, doch verschillen wat levenswijze betreft, niet aan de voorgaande soort of de Geefkuif Bruine Spechten.

CERCHNEIPICUS, BP.

C. torquatus, Bodd. = *Le Pic à cravate noire*, Buff. = *Pic à cravate noire de Cayenne*, Daub. = *Celeus multicolor*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Bov.d., vleugels en staart roodbruin met een breeden zwarten band over den bovenrug; buitenste vl.dekv. met enkele zwarte vlekjes; slagg. v. d. 1^{sten} rang en buitenste v. d. 2^{den} rang met smalle zwarte dwarsstrepen; endgedeelte der buitenste slagg. v. d. 1^{sten} rang zwart, de overige alleen met zwarte tippen; schachten der buitenste slagg. v. d. 1^{sten} rang bruin, die der binnenste eerste slagg. en der slagg. v. d. 2^{den} rang roodachtig; staartp. met zwarte tippen, smalle zwarte dwarsstrepen en zwarte schachten; kop en kuif roodbruin, kin en keel lichter van tint; kaken met een groote karmozijnroode plek; geheele nek in een lijn met het achtergedeelte der karmozijnroode kaak, alsook borstzijden en bovenborst geheel zwart evenals de band aan den bovenrug; overige ond.d., dekv. ond. vl. en okselvederen licht bruinachtig geel of licht roodbruin; snavel zwartachtig, ondersnavel lichter van tint; pooten grijsachtig of zwartachtig; iris bruinrood. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder rood aan de kaken. L. 26.3, vl. 14.7, st. 9.8, tars. 2.4, culm. 3.4. *Geogr. dist.* De Guiana's en N.-Brazilië. *Lok. dist.* Het binnenland.

Zwartborst Bruine Spechten, eng. Black-breasted Brown Woodpeckers, fr. *Pics à cravate noire*, komen in lichaamsvorm

veel overeen met de soorten van het voorgaande geslacht, doch hebben ovale, verlengde neusgaten.

In de kolonie staan Z. B. bekend als Blakka-borstoe-bruin Timmerman, d. w. z. Bruine Spechten met zwarte borsten, bij de Arowakken als Hoedoediekeretia en bij de Caraïben als Witmalagasia of Alasai. In de lagere kustwouden komen Z. B. S. zelden voor, talrijker echter in de hogere oerwouden, waar ze bij paren van boomstam tot boomstam vliegen. Hun geluid zou klinken als „kre-ke-kr.”



Snavel van *Cerchneipicus torquatus*.

C. T. broedt vooral gedurende het kleine droge seizoen, in hollen in boomstammen of palmen. De eieren zijn mij onbekend.

CROCOMORPHUS, HARGITT.

C. flavus, Müll. = *Pic jaune de Cayenne*, Buff. = *Celeus exalbidus*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Over het algemeen kanariegeel met karmozijnroode plekken aan de kaken; vl.dekv. zwartachtig bruin met geelachtige tippen; slagp. v. d. 1sten rang bruinachtig zwart, min of meer roodbruin aan de buitenvlag, eenigszins zwartachtig, en het basisgedeelte v. d. binnenvlag ook roodbruin, min of meer geelachtig; slagp. v. d. 2den rang roodbruin, de randen v. d. binnenvlag eenigszins geelachtig; binnenste slagp. geel; schachten der eerste slagp. bruinachtig zwart, die v. d. tweede slagp. min of meer bruin, die v. d. allerbinnenste slagp. geelachtig wit; staart bruinachtig zwart, de schachten der middelste vederen zwart, die der zijvederen bruin; dekv. ond. d. vl. en okselvederen kanariegeel; snavel geel; pooten groenachtig grijs; iris karmozijnrood. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder rood aan de kaken. *Jongen.* Ongeveer als ad., maar de bovenkop, kopzijden, bovenrug en dekv. bov. d. st. met donkerbruin gevlekt. L. 25, vl. 14.5, st. 8, tars. 2.8, culm. 2.7. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's, N.-Brazilië tot N.-O. Peru en Bahia. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

De Gele Specht, eng. Yellow Woodpecker, fr. Pic jaune, komt in lichaamsvorm geheel overeen met de twee voorgaande geslachten, doch verschilt vooral door een opmerkelijk gebogen

en scherpe culmenlijn; de neusgaten zijn rondachtig. De gele kleur van het vederkleed varieert uitermate van af, na den ruitijd (September, October) helder kanariegeel tot licht geelachtig of vuil zwavelgeel, doch bijna altijd zijn de buikvederen



Kop van *Crocomorphus flavus*.

bevuild door het wrijven tegen de boomstammen. De kuifvederen zijn lang en nogal breed.

G. S. worden doorgaans bij paren, vooral in de lagere, zwampachtige wouden aangetroffen. Hun voedsel vergaren ze, evenals de andere

Spechten, door tegen de boomstammen op te klimmen. Vooral op zekere soort insecten z.g. fio-fios, die een zeer dikwijls ondragelijken stank verspreiden zijn G. S. uiterst belust. Hun vederkleed, vleesch enz. is dan ook geheel met de geur doortrokken. En dat niet in bepaalde streken, doch overal, over de geheele kolonie.

Ook andere Spechten, vooral *Coleus*, *Cerchneipicus* enz. voeden zich met deze stinkende insecten, maar toch niet zoo uitsluitend als de G. S.

C. F. broedt vooral gedurende het kleine droge seizoen in holen in boomstammen, palmen enz. Het wijfje zou 2 of 3 witte eieren leggen.

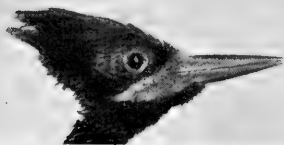
In de kolonie staan G. S. bekend als Geel-Timmerman d. w. z. Gele spechten, bij de Arowakken als Hoedoediekereitia en bij de Caraïben als Witmalagasia of Alasai.

CAMPOPHILUS, GRAY.

C. rubricollis, Bodd. = *Grand Pic huppé à tête rouge de Cayenne*, Daub. = *Campephilus r.*, Cab. in *Schomb. Reis.*

♂ Rug, schoudervederen, stuit, dekv. bov. d. st., vl.dekv., buitenvlag der slagp. en endgedeelte v. d. binnenvlag bruinachtig zwart; overig gedeelte v. d. binnenvlag der slagp. roodbruin; schachten der slagp. oranje-rood aan het roodbruin gedeelte der vlag, overigens zwart; staartp. zwart; neuskwastjes, geheele hals, kop en nek karmozijnrood met een gedeeltelijk bruinachtige, gedeeltelijk geelachtig witte plek aan de ooren; overige ond.d. roodbruin met min of meer karmozijnroode tippen aan de vederen der bovenborst; snavel lila-achtig of geelachtig wit, culmen iets donkerder; pooten zwartachtig of groenachtig grijszwart; iris geel, ♀ Ongeveer hetzelfde, doch de neuskwastjes, lora, oogomtrek en kaak geelachtig wit tot aan de ooren; een zwarte over de witte kaak; vederen aan den kinhoek en een lijn tusschen kaak en keel ook zwart. L. 33, vl. 18.6, st. 11.6, tars. 3.7, culm. 4.7. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's tot de Boven-Amazone en O. Ecuador. *Lok. dist.* Oerwouden.

„De Groote Bloedkeel Specht, eng. Large Red-throated Woodpecker, fr. Grand Pic huppé à gorge rouge onderscheidt zich door een geheel bloedrooden kop, nek en keel van dezelfde kleur, terwijl tevens de bovenborst met deze tint overtoegen of gevlekt is. Evenals bij de twee volgende soorten, ziet de



Kop van *Campephilus rubricollis*.

kop er opmerkelijk groot uit in vergelijking tot den dunnen hals, zoodat hij wel wat gelijk op een hamer met een steel. De lange kuif loopt spits uit en is van achter z. g. „cocked” d. w. z. loopt schuin naar boven toe in één punt uit.

In de kolonie staan G. B. S. bekend als Biegie Reddieborstoe Timmerman d. w. z. Groote Spechten met roode borsten, bij de Indianen onder dezelfde namen als de volgende soort, doch bij de Warrau's als Joho en bij de Arowakken ook wel als Tawaratitte. Zelden of nooit worden ze in de lagere, zwampachtige wouden aangetroffen, veel talrijker daarentegen in de oerwouden, waar de G. B. S. bij paren rondvliegen.

Overigens verschilt hun levenswijze niet van de volgende soort, doch hun geluid klinkt eenigszins anders.

Evenzoo nestelen G. B. S. in hopen in hooge boomstammen en zouden 2 of 3 witte eieren leggen.

C. melanoleucus, Gm. = *Dryocopus albirostris*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Bov.d., vleugels en staart zwart; aan den bovenrug twee breede witte strepen die zich aan den middenrug vereenigen; basisgedeelte v. d. binnenvlag der slagp. met veel wit of licht geelachtig wit, zoodat de ondervleugels er wit uitzien; schachten der slag- en staartp. zwart; neuskwastjes, lora en voorgedeelte der kaken witachtig of geelachtig wit; overige kopzijden en kuif karmozijnrood, uitgezonderd een duidelijke van boven zwarte, van onder witte of geelachtig witte plek over de ooren, alsmede een smalle zwarte lijn over de lora; kin, keel en nek zwart; een witte streep aan elk der nekszijden en doorlopende tot aan het wit aan den rug en tot aan de zwarte borst; ond.d. geelachtig of bruinachtig wit met zwarte dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. en okselvederen wit of licht geelachtig wit; snavel geelachtig lilawit, culmen donkerder; pooten donker olijfzwart; iris geel. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch de voorkop en middelste verlengde kuifvederen zwart; gedeelte onder de oogen zwart evenals een smalle lijn tot aan de zwarte vederen boven de ooren; kaaklijn wit evenals de onderhelft en achtergedeelte der oorvederen. L. 34, vl. 19.5, st. 10.8, tars. 3.5, culm. 4.5. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's, Trinidad, Brazilië, Columbia, Ecuador, Peru en zuidwaarts tot Monterico. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„Groote Bloedkop Spechten, eng. Large Red-headed or Black-breasted Woodpeckers, fr. Grands Pics huppés à tête rouge, verschillen in kleur geheel van de voorgaande soort, en wel door zwarte ruggen en dwars gestreepte onderdeelen. De geheel bloedroode kop der mannetjes is voorzien van een duidelijk zwart en wit plekje over de ooren. Keel en borst zijn zwart van kleur evenals bij de wijfjes, die echter een breede witte lijn aan elk der kaken hebben. Evenals bij de voorgaande soort, ziet de snavel er bij de basis breed uit.

In de kolonie staan G. B. S. bekend als Biegie Reddie-hede Timmerman d. w. z. Groote Spechten met roode koppen, bij de Arowakken als Hoedoedie, bij de Caraïben als Wetoe en bij de Warrau's als Heehee. Men treft ze in alle woudrijke streken aan, maar vooral in de zwampachtige bosschen langs

de kust. En dat doorgaans bij paren, die in halve cirkels van den eenen naar den anderen boomstam vliegen of zich op de boomtoppen nederlaten, onder het uiten van een luid „ke-ke-krrrrr”, een geluid dat zoowel aan de voorgaande, als volgende soort eigen is, doch onderling eenigszins verschilt.

Bij het aangrijpen der stammen slaan G. B. S. met hunne holle staarten en ontwikkelde vleugels zoo krachtig er tegen, dat het wel een heel eind ver kan gehoord worden. Daarbij houden ze den kop dikwijls geheel naar achter toe en zijn tevens in staat den eigenaardig daartoe ingerichten dunnen hals naar alle richtingen te keeren. Met hun hamervormigen



Staart en snavel van
Campophilus melanoleucus.

kop en krachtigen stompen snavel kloppen G. B. S. met veel geraas tegen de boomstammen ten einde de insecten uit den bast te jagen of met hunne lange kleverige tongen uit de spleten te trekken. Het geklop kan vergeleken worden bij bijlslagen en het is inderdaad verbazend, hoe zoo'n betrekkelijk klein dier, zoo'n leven kan maken.

Het voedsel van G. B. S. bestaat uitsluitend uit kleine insecten of larven, daar hun weinig rekbaar halsvel de inslikking van groote prooi niet toelaat. Bij het prepareeren der huiden is men dan ook verplicht het vel aan den bovenkop open te snijden, hoewel men dit niet altijd bij de vorige soorten zooals *Celeus* enz. behoeft te doen.

Naar mijne meening is er zeer veel waarheid in de bewering van sommige natuuronderzoekers, dat het kloppen van Spechten ook een uiting van liefde zou zijn. Hiervoor pleit het feit dat mannetjes doorgaans meer rood in hun vederkleed vertoonen dan wijfjes. Volgens mij dankt de bloedroode kleur haar ontstaan aan het krachtige kloppen, vooral van de mannetjes. Door dit vurig geklop is de kop in eene gestadige trilling, hetgeen eene verhooging van temperatuur moet medebrengen en daaraan gepaarde specifieke kleurverandering. Ook de wijfjes vertoonen

soms in hun vederkleed enig rood ter plaatse, waar de mannetjes geheel rood zijn.

De uitwerking van het geklop der G. B. S. op boomstammen is soms opmerkelijk; overal worden er stukken rottenden bast rondgeslingerd. Mij werd eens een half uitgehongerd individu gebracht, dat ontsnappende en de broek van een persoon denkelijk voor een stam aanzieude, er naar toe vloog en lustig begon te hameren tot groot ongerief van den aangerande, die verklaarde dat het pijn deed.

C. M. broedt, te oordeelen naar de voortplantingsorganen, tegen het begin van het kleine droge seizoen. Als nestelplaatsen worden gebruikt holen in hooge boomstammen enz. Het wijfje legt 2 of 3 witte, ovale eieren.

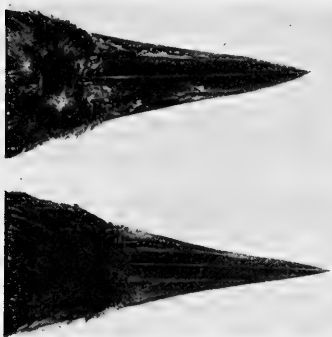
N.B. Tot het geslacht *Campophilus* wordt ook gerekend de meer dan een halve meter lange *C. imperialis*, die evenwel niet in de kolonie voorkomt.

CEOPHÆUS, CAB. & HEINÉ.

C. lineatus, L. = *Lc Pic noir luppé de Cayenne*, Briss. = *Dryocopus lineatus*; Cab. in Schomb. Reis.

♂ Bov.d., vleugels en staart zwart; buitenvlag der bovenste schoudervederen en randen v. d. binnenvlag der slagp. onder aan de basis wit; schachten der slag- en staartp. zwart; bovenneuskwastjes zwart; voorkop, kruin, kuif en kaaklijn karmozijnrood; kin en keel wit met zwarte strepen; nek en borstzijden zwart; kopzijden donker leigrijs; onderneuskwastjes geelachtig wit; een geelachtig witte streep van af de neusgaten over de oorvederen en zich daar verbreedende verder langs de nekszijden en borstzijden loopende; vederen onder aan de borstzijden met min of meer geelachtige zoomen; overige ond. d. geelachtig wit, min of meer bruinachtig en met zwarte dwarsstrepen; dekv. ond. d. staart min of meer op schubbetjes gelijkende; dekv. ond. d. vl. en okselvederen geelachtig wit; snavel zwartachtig, ondersnavel witachtiger; pooten zwartachtig grijs; iris geel. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch de keel minder gestreept; voorgedeelte v. d. bovenkop zwart evenals de kaken. *Jongen*. Ongeveer als ad., doch de ond. d. onder de borst grijsachtig wit met zwartachtige dwarsvlekken; kin en keel bruinachtig wit met zwartachtig bruine strepen of wel geheel ongestreept; kaaklijn zwart of met enkele roode vederen bij het mannetje, dat tevens den geheelen bovenkop karmozijnrood heeft, deze kleur bij de wijfjes beperkt tot het achtergedeelte v. d. bovenkop. L. 35. vl. 19, st. 12.6, tars. 2.8, culm. 4.3. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's, Trinidad, Brazilië, Peru, Columbia en Costa Rica. *Lok. dist.* Woudrijke streken.

„Wat kleur aangaat, gelijken Groote Bloedkuif Spechten, eng. Large Red-crested Woodpeckers, fr. Grands Pics huppés à gorge tacheté, veel op de voorgaande soort. De kopzijden zijn evenwel niet bloedrood bij de mannetjes, hoewel zich een roode lijn aan de kaak bevindt, die bij de wijfjes zwart is evenals de voorkop. De keel is tevens gestreept, aan de kaken ontbreken borstelkwastjes, terwijl de staart er platter uitziet, alleen de uiteinden der

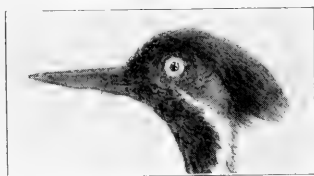


Snabels van *Dryocopus lineatus*.

rectrices hol of concaaf.

In levenswijze komen G. B. S. geheel overeen met de voorgaande species, staan onder dezelfde lokale namen bekend en worden even talrijk, vooral in de wouden der lagere streken, aangetroffen.

Evenzoo nestelen ze in hollen in hooge boomen. Het wijfje legt 2 of 3 witte, ovale eieren.
N.B. Van deze soort zag ik eens twee individuen met krijtwhite in plaats van gele irides.



Kop van *Dryocopus lineatus*.

Subfam. der PICUMNINCE.

ZACHT-STĀART SPECHTEN.

Species.

PICUMNUS, TEMM.

***P. pilogaster*, Sundev. (Suriname).**

♂ Bov.d. olijfbraun, de vederen met enkele zwartachtige vlekjes en witachtige tippen; onderrug ongevekt; voorgedeelte v. d. bovenkop scharlakenrood; achterkop

tot achternek zwart met kleine ronde witte vlekjes; vleugels als de rug, de vederen met licht geelachtig witte zoomen; staart zwart, de middelste twee vederen wit aan eene zijde v. d. vlag; onderdeelen witachtig, de vederen met zwartachtige randen en er als schubbetjes uitziende, buik en onderflanken ongevekt bruin; dekv. ond. d. st. lichter geelachtig; dekv. ond. d. vl. geelachtig wit; snavel en pooten loodkleurig; iris geel. ♀ Ongeveer hetzelfde doch zonder rood aan den voorkop. Jong ♂ Als wijffe, maar met enkele roode vederen aan den voorkop. L. 9.6, vl. 5.4, culm. 1.2. *Geogr. dist.* De Guiana's. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Evenals de 5 volgende soorten onderscheidt de Bruin-gevlckte Dwergspecht, eng. Brown-spotted Pigmy Woodpecker, fr. Petit Pic tacheté zich door duidelijke borstelkwastjes over de neusgaten; de staart is nogal kort, terwijl de staartpennen er zacht uitzien met ronde enden; ook de schachten zijn volstrekt niet hard of stijf als bij de voorgaande onderfamilie. De oogomtrek is geheel bevederd, de culmen nogal recht en van ongeveer dezelfde lengte als de kop, waaraan echter een kuif ontbreekt, hoewel bij de mannetjes de voorkopvederen bloedroode tippen bezitten.

Een bijzonderheid der *Picumni* is de kleuring hunner twee middelste staartpennen; de bovenste staartpen is nl. niet gelijkmatig zooals bij alle andere vogels, doch de vlag aan de linkerzijde heeft eene witte of roomgele kleur in tegenstelling met de donkergekleurde rechterzijde. Ook de tweede middelste staartpen is hetzelfde, maar de kleuren juist omgekeerd.

In de kolonie staan B. D. bekend als Ston-timmerman of Pikien timmerman d. w. z. Steen-spechten of Kleine spechten, bij de Arowakken als Sjoekoen-hoedoedie-keretia en bij de Caraïben als Kowalo-Wit-malagasie of Soewa soewa of Kowalo-Alasai.

Vooral in de lagere streken treft men B. D. talrijk aan, meestal bij paren, zelden in kleine troepen van vijf of zes individuen. Ondanks hun zachte staartpennen klimmen ze even behendig als de andere soorten tegen boomstammen op, doch hun geklop klinkt veel zachter, evenals hun geluid: „kr-ke-ke”.

P. S. broedt vooral gedurende de eerste zes maanden van het jaar, in holen, in boomstammen of palmen. Het wijffe legt 2 of 3 witte, rondachtige, in verschen staat nogal glanzende eieren. *M. Afm.* 16 × 13 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel, doch zeer eigenaardig, behooren de schalen, ondanks die niet grooter zijn dan eieren van *Todirostrum cinereum*, tot de allerhardsten in verhouding tot hun grootte. Inderdaad overtreffen ze in hardheid de eierschalen van andere, veel grootere vogels; ja is dit zelfs opmerkelijker dan bij de hardgeschaalde eieren van den parasitischen *Molothrus atronitens*. Indien de schaal van een struisvogelei naar verhouding dezelfde hardheid bezat, zou men die met een smidshamer moeten stuk breken.

De hardheid der schalen is echter eene noodzakelijkheid, omdat de Dwergspechten geen zacht nest bouwen, maar de eieren gewoonweg leggen op het rottende of verpoederde hout in de nestelholte.

P. penardi Scl. = *P. buffoni*, Lafr.?

♂ Bov.d. olijfgeel, vleugels donkerder met olijfgele zoomen; rug met min of meer onduidelijke geelachtige vlekken, duidelijker aan den achternek; vl.dekv. met duidelijke ronde, geelachtige vlekjes, elk vlekje door een zwarten kring omringd; voorgedeelte der kruin scharlakenrood; achtergedeelte tot achternek zwart met kleine ronde witte vlekjes; staart zwart, linker- of rechterzijde der twee middelste rectrices geelachtig; ond.d. geel met zwartachtige dwarsbanden aan de borst en zwartachtige vlekken aan den abdomen; snavel en pooten loodkleurig; iris geel. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder rood aan den voorkop. Jong ♂. Ongeveer als het wijfje, maar met enkele roodgetipte vederen aan den voorkop. L. 7.5, vl. 4.8, culm. 1. *Geogr. dist.* Suriname. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

Geelgestreepte Dwergspechten, eng. Penard's Pigmy Woodpecker, fr. Petits Pics de Penard, zijn eenigszins kleiner dan de voorgaande soort en zien er tevens geler uit, met gele en zwarte dwarsbanden aan de borst.

In levenswijze, geluid enz. komen G. D. geheel overeen met de Bruin-gevlekte Dwergspechten, staan ook onder dezelfde lokale namen bekend, doch schijnen iets zeldzamer. Evenzoo nestelen P. P. vooral gedurende het kleine droge seizoen in holen, in boomstammen of palmen enz. De 2 of 3



Kop van *Picumnus penardi*.

eieren zijn even rondachtig wit en hard van schaal, maar iets kleiner. *M. Afm.* 16 × 12.5 m.M.

P. lepidotus Cab. & Heine. = *Petit Pic de Cayenne, Briss.*

♂ Bov.d. over het algemeen zwartachtig bruin met geelachtig witte vlekken met zwarte vlekjes er in; vl.dekv. met witachtige vlekjes; dekv. bov. d. st. wit met zwartachtige randen; staart typisch als bij de voorgaande soorten; bovenkop zwart met ronde witte vlekjes en vermiljoenroode tippen aan den voorkop en kruinvederen; ond.d. witachtig, de vederen met zwartachtige randen en die der borst met zwartachtige middenstrepen evenals de roodachtig bruin getinte buikvederen en dekv. ond. d. st.; dekv. ond. d. vl. bijna geelachtig wit; snavel zwart, de basis geelachtig. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder rood aan den kop. L. 9.5, vl. 5.4, st. 3, tars. 1.5. *Geogr. dist.* Cayenne en Suriname. *Lok. dist.* De lagere streken.

Cayenne Bruingevlekte Dwergspechten, eng. Cayenne spotted Pigmy Woodpeckers, fr. Petits Pics de Cayenne, gelijken sprekend op *P. spilogaster*, doch schijnen zeldzamer te zijn.

P. undulatus, Hargitt. = *id., Cab. in Schomb. Reis.*

♂ Bov.d. over het algemeen bruinachtig olijfgroen met breede, golvende, zwartachtige en smalle geelachtige dwarsbanden; vl. dekv. met geelachtig wit en zwart gestipt; staart typisch, doch de twee buitenste lange vederen met een witte lijn; neuskwastjes geelachtig wit met zwarte tippen; bovenkopvederen met donker oranje-roode tippen, overigens met kleine witte vlekjes op een zwarten ondergrond; kop-zijden wit met zwarte dwarsstrepen; ond.d. geel met zwarte dwarsstrepen; dekv. ond. d. vl. licht geelachtig; snavel zwartachtig, basis v. d. ondersnavel lichter loodkleurig; pooten loodkleurig; iris bruin. L. 8.8, vl. 5.3, st. 2.8, culm. 1. *Geogr. dist.* De Guiana's. *Lok. dist.* Vooral de binnenlanden.

„Cayenne-Geelgevlekte Dwergspechten, eng. Cayenne Yellow spotted Pigmy Woodpeckers, fr. Petits Pics jaunes tachetés, komen zeer veel overeen, ja schijnen identisch met de volgende soort. Ook op *P. penardi* gelijken ze sprekend, doch zouden iets grooter zijn.

P. buffoni Lafr. = *Très Petit Pic de Cayenne, Buff.*

♂ Ongeveer als de voorgaande soort, doch de rug- en de schoudervederen met witte of geelachtig wit zwartomzoomde vlekken; geen gele zoomen aan de vederen

der bov.d.; vl.dekv. met lange, min of meer driehoekige, zwartgerande vlekken; ond.d. geel met zwarte dwarsstrepen. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder rood aan den bovenkop, die zwart is met rōnde witte vlekjes. Jong ♂. Ongeveer als het wijfje, doch de bovenkop zwartachtig met witachtige vlekjes; vlekken aan de bov.d. grooter en van eene lichtgele kleur. L. 7.5, vl. 5, st. 2.5, culm. 1.1. Geogr. dist. Cayenne en Brazilië.

„Geëijk te voren aangehaald gelijken Buffon's Dwergspechten, eng. Buffon's Pigmy Woodpeckers, fr. Petits Pics de Buffon, zeer veel op de voorgaande soort en op *P. penardi*.

Naar mijne meening bestaat er nogal confusie in de afscheiding der species van het geslacht *Picumnus*.

Wat de grootte der verschillende soorten betreft, die is grootendeels gebaseerd op geprepareerde huiden, doch degenen, die deze huiden zelf prepareerden, weten dat de vorm dezer nietige, naaktruggige Spechtjes, willekeurig kan veranderd worden en dat een halve centimeter lengte niet in aanmerking komt. Evenals bij alle gevlekte vogels, verschilt ook de bevlekking bij Dwergspechten individueel zoowel in oppervlakte alt tint.

P. leucogaster, Pelz.

Witbuik-Dwergspechten, eng. White-bellied Pigmy Woodpeckers, fr. Petits Pics à ventre blanc, zijn reeds bekend uit Brazilië en Venezuela. Zij komen ook denkelijk hier voor en kunnen dadelijk uitgemaakt worden aan hunne witte, ten naastenbij ongevlekte onderdeelen.

Familie der BUCCONIDÆ.

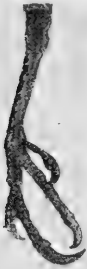
BAARDVOGELS.

„Baardvogels of Blaasvogels, eng. Puff-birds or Barbets, fr. Barbu's, komen uitsluitend voor in de neotropen, uitgezonderd de Antillen en Patagonië. Ongeveer 45 soorten zijn bekend,

waarvan 10, gerekend tot 4 genera, inheemsch in de Guiana's worden aangetroffen.

Alle B. onderscheiden zich door een min of meer korten lichaamsvorm, nogal korte, dikke halzen, groote koppen, min of meer ontwikkelde vleugels en nogal kleine, korte, zwakke pooten en teenen. De snavel is ongeveer even lang of iets langer dan de kop en min of meer kegelvormig, recht of eenigszins gebogen. Aan den snavelwortel bevinden zich tevens talrijke ruige borstelharen.

Evenals de *Galbulidæ* hebben de B. naakte olieklieren en twaalf normaal ontwikkelde staartpennen, doch aan de contourvederen ontbreken achterschachten. Het vederkleed is min of meer glansloos, dicht en ruig, de bovenkop evenals bij de Jacamars, dichtbevederd, zoodat de donkerbruine roode of zwarte oogen diep gezonken schijnen te liggen. De huid is moderaat dik, doch aan den hals uiterst elastisch, Beide seksen en jongen gelijken elkander min of meer.



Poot van
Bucco tamatia.

In lichaamsgrootte varieeren onze soorten van af een *Spermophila lineata* tot *Leptoptila*.

Alle B. leven doorgaans bij paren, zelden in troepjes en geven de voorkeur aan droge takken in boomen, vanwaar ze op hunne prooi, vooral insecten, kunnen neerschieten. Hun vlucht is dus nogal krachtig; toch leggen ze nimmer groote afstanden af. Alle zijn tevens stille, volstrekt niet luidruchtige vogels, ja enkele soorten schijnen oppervlakkig beschouwd zelfs stom te zijn.

„Voor zoover bekend, broeden onze B. gedurende de droge seizoenen in hollen in den grond of in boomen of in houtluizennesten. Het wijfje legt witte eieren. Beide seksen zouden broeden.

Genera.

- A. Snavel recht, de basis wijd, de tip gehoekt en er van voren uitziend als een **A**.

. BUCCO, BRISS.

B. Snavel min of meer gebogen, zijdelings samengedrukt, de tip gebogen, maar niet gehoekt.

a. Staart langer en rond.

„Vleugels korter.

. MALACOPTILA, GRAY.

„Vleugels langer; snavel rood.

. MONACHA, VIEILL.

b. Staart korter en vierkant.

„Vleugels verlengd; snavel zwart.

. CHELIDOPTERA, GOULD.

Species.

BUCCO, BRISS.

B. collaris, Lath. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Barbu à collier de Cayenne* = *Le Tamatia à collier*, Buff.

Ad. Bov.d. helder roestrood met zwarte banden of lijnen, uitgezonderd aan de kópzijden; rugband zwart; vleugels zwartachtig; vl.dekv., buitenste slagg. v. d. 2den rang en staart als de bov.d.; ond.d. wit, buik min of meer okergeel getint; borstband zwart; snavel oranjerood, culmen zwartachtig; pooten bruin. L. 17.5, vl. 8, st. 7.5, sn. 3.5. *Geogr. dist.* De Guiana's en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Vooral de binnenlanden.

Roestrug Baardvogels, eng. Collared Barbets, fr. *Barbus à collier*, hebben evenals de volgende 5 species, groote, dichtbevederde koppen, diep gezonken oogen en recht, aan het uiteinde als het ware met een mes stomp afgesneden snavels, die van talrijke borstelharen omgeven zijn. Aan de kin of keel zien de borstelvederen er als stralen uit.

In de lagere streken langs de kust komen R. B. zelden voor, veel talrijker daarentegen in de binnenlanden. Hun levenswijze verschilt overigens niet van de gewone Baardvogels

B. macrorhynchus, Gm. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*, *Schlegel, Mus. P. B.* = *Barbu à bec gros de Cayenne, Daub.* = *Le plus grand Tamatia noir et blanc, Buff.*

Ad. Bov.d. zwart; smalle voorkopband, nekband en randjes der rug- en schouder-vederen wit evenals de ond.d.; borstband zwart; flanken zwart en wit dwars gestreept; buik eenigszins geelachtig getint; binnenvlag der vleugelvederen wit; dekv. ond. d. vl. zwart; snavel zwart; pooten bruin. L. 21.5, vl. 10.3, st. 7.5, sn. 4.3. *Geogr. dist.* De Guiana's en Beneden-Amazone. *Lok. dist.* Vooral de binnenlanden.

„Ook de Groot-snavel Baardvogel, eng. Large-billed Barbet, fr. Barbu à bec gros, komt alleen in de binnenlanden voor en schijnt tevens zeldzamer dan de voorgaande soort. In levenswijze komt hij overeen met de gewone Baardvogels.

B. hyperrhynchus, Bp.

Ad. Bov.d. zwart; voorkop tot de oogen wit evenals een smalle nekband; rug- en schoudervederen met witachtige zoompjes; ond.d. wit; borstband zwart; flanken zwart en wit dwars gestreept; dekv. ond. d. vl. zwart; binnenvlag der vleugelvederen wit; ondergedeelte v. d. staart grijs, de enden der rectrices eenigszins witachtig; snavel zwart; pooten donkerbruin. L. 26, vl. 11.3, st. 8.3, sn. 5.5. *Geogr. dist.* Het dalgebied der Amazone tot de Guiana's.

„Reuzen-Baardvogels, eng. Large Barbets, fr. Barbus grands, behooren tot de allergrootsten der Baardvogels en onderscheiden zich door lange, krachtige snavels. Maar wat kleur aangaat verschillen R.-B. slechts weinig van de voorgaande soort en worden ook even zeldzaam in de lagere kuststreken aangetroffen.

B. ordi, Cass.

Ad. Bov.d. zwart met een bronsachtige tint aan den rug; front- en nekband wit; buitenste slagp. v. d. 2^{den} rang en dekv. bov. d. st. met witte zoompjes; staart zwart met een brederen witten middenband en een smalleren endband van dezelfde kleur; borstband zwart overgaande van onder in kastanjebruin; overige ond.d. wit met zwarte vlekjes aan den buik en dekv. ond. d. st.; dekv. ond. d. vl. zwart; basis v. d. binnenvlag der vleugelvederen wit; snavel en pooten zwart. L. 19.6, vl. 8.5, st. 6.3, sn. 3.5. *Geogr. dist.* Het dalgebied der Amazone en Cayenne.

„Het is niet zeker of de Brons-rug Baardvogel wel in de Guiana's voorkomt, ten minste, ik heb de soort tot nu toe

niet in Suriname waargenomen en ook in het museum te Georgetown zijn er geen exemplaren.

B. tectics, Bodd. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Barbu à poitrine noire de Cayenne*, Daub. = *Le plus petit Tamatia noir et blanc*, Buff.

Ad. Bov.d. zwart; duidelijke vlekjes aan den bovenkop, streep door de oogen en smalle zoomen der schoudervederen en dekv. bov. d. st. wit evenals de ond.d.; borstband zwart; staart zwart met een witten middenband en breede witte vlekken aan de enden der zijvederen; flanken zwart en wit dwarsgestreept; buik soms geelachtig getint; snavel en pooten zwart. *Jong* (Suriname). Ongeveer als ad., doch de witte stippen aan den bovenkop onduidelijker. L. 15, vl. 7.3, st. 5.3, sn. 2.5. *Geogr. dist.* Venezueia, de Guiana's, Beneden-Amazone en N.-O. Brazilië. *Lok. dist.* Bijna overal.

Kleine Zwartborst Baardvogels, eng. Lesser Pied Barbets, fr. Petits Barbus à poitrine noire, behooren tot onze gewoonste, tevens kleinste soorten en onderscheiden zich door zwarte borstbanden en eigenaardig witgestipte, zwarte bovenkoppen.

In de kolonie staan K. Z. B. bekend als Blakka-borstoe-Donfowroe d. w. z. Dommevogels met zwarte borsten en bij de Indianen als Kawawie. In levenswijze komen ze geheel overeen met de volgende soort en zijn tevens even gewoon. Hun geluid, dat evenwel slechts zelden gehoord wordt, klinkt als een zacht, „kê-kr-kê”. De naam „domme vogels” aan deze, zoowel als aan de



Bucco tectus.

volgende species gegeven, vindt zijn oorsprong in het feit, dat de Z. B. zich dikwijls tot op een meter afstand laten naderen, zonder weg te vlieden.

B. tamatia, Gm. = *id.*, Cab. in Schomb. *Reis.* = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.* = *Le Tamatia*, Buff. = *Barbu à ventre tacheté de Cayenne*.

Ad. Bov.d. dof donkerbruin met min of meer onduidelijke roodbruine banden; front en wenkbrauwen roodbruin; lijn onder de oogen en een smalle nekbands

wit; keel licht roestbruin; nekkzijden zwart; abdomen geelachtig wit met vierkantachtige zwarte vlekken; snavel zwartachtig; iris rood. L. 15,5, vl. 7,5, st. 6, sn. 3,3. *Geogr. dist.* De Guiana's en Beneden-Amazone. *Lok. dist.* Bijna overal.

De Bruinkeel- of Gewone Baardvogel, eng. Spotted-bellied Barbet, fr. Barbu à ventre tacheté, onderscheidt zich door een licht roestbruine keel alsmede zwartgevlekten buik.

In de kolonie staat de B. B. bekend als Don-fowroe of Krakka-mofo, d. w. z. Domme vogel of Gaffel-snavel, bij de Caraïben als Kaïwiewie en bij de Arowakken als Alawalakin.

Vooraf in de lagere zwampachtige streken treft men B. B. meermalen aan, gewoonlijk eenzaam of bij paren. En dat meestal op droge takken in boomen, van waar ze fladderend opwaarts, of



Kop van *Bucco tamatia*.

naar beneden vliegen ter vervolging van insecten, vooral glinsterende vliegjes en torretjes.

Soms zitten B. B. voor geruimen tijd, wel tien minuten, roerloos zonder zich bijna te bewegen. Ook hun geluid „kê-kre-kê” wordt slechts zelden gehoord.

B. T. broedt gedurende de droge seizoenen. Volgens jagers wordt als nestelplaats gebruikt een hollen boomstam of het verlaten nest van een specht enz. Het wijfje zou witte eieren leggen.

MALACOPTILA, GRAY.

M. fusca, Gm. = *id.*, *Schlegel*, *Mus. P. B.*

Ad. Bov.d. bruin, bovenkop donkerder; al de vederen met geelachtige schachtlijnen; lora wit; vleugels en staart bruin; ond.d. lichter bruin met een breeden witten band over de bovenborst; middenbuik witachtig; snavel hoornkleurig, basis

geelachtig; pooten bruin; iris karmozijnrood. L. 16, vl. 9, st. 6, sn. 3. *Geogr. dist.* De Guiana's, Columbia, Ecuador en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Zandachtige streken.

„De Witborst Zandvogel, eng. White-breasted Barbet, fr. Barbu à poitrine blanc, is dadelijk kenbaar aan zijn bruine kleur en witten borstband. De snavel ziet er min of meer gebogen uit, doch is naar verhouding korter en dikker dan bij de volgende soort.

In de lagere streken langs de kust treft men W. Z. zelden of nooit aan. Ook in de binnenlanden schijnen ze zeldzamer dan de volgende zwarte soort, doch verschillen niet in levenswijze en staan ook onder dezelfde lokale namen bekend of wel als Wittiborstoe Zanti-fowroe, d. w. z. Zandvogels met witte borsten.

M. F. broedt gedurende het groote droge seizoen in holen in den grond. Het wijfje zou 2 of 3 eieren leggen.

M. rufa, Spix.

Te oordeelen naar onze Indianen zou ook de Roodbruine Zandvogel in de kolonie voorkomen. Deze soort bezit eveneens een witten borstband, doch tevens oranjebruine kopzijden en witgestreepte grijze bovenkopvederen.

N.B. Van het geslacht *Nonnula*, kenbaar aan den naar verhouding met *Malacoptila* langer, dunner snavel zijn tot nu toe geen soorten uit de Guiana's bekend, hoewel enkele species reeds zijn waargenomen van af Z.-Brazilië tot Columbia.

MONACHA, VIEILL.

M. nigra, P. L. S. Müll. = *Coucou noir de Cayenne*, Daub. = *M. tranquilla*, Cab. in Schomb. Reis. = *Monasa atra*, Schlegel, Mus. P. B.

Ad. Geheel zwart, ond.d. echter iets lichter en grijzer; dekv. ond. d. vl, vleugelbuiging en randen der vl.dekv. wit; snavel koraalrood; iris bruin; pooten zwartachtig. *Jong* (Suriname). Ongeveer als ad., doch de snavel oranjerood van tint.

L. 26.5, vl. 12, st. 12, sn. 4.3. *Geogr. dist.* De Guiana's en Beneden-Amazone.
Lok. dist. Zandachtige streken.

De Koraal-snavel Zandvogel, eng. Red-billed Barbet, fr. Barbacou à bec rouge, is een onmiskenbare, zwarte vogel met een koraalrooden, eenigszins gebogen snavel, die bij de basis van talrijke ruige borstelveveren omringd is. De staart ziet er nogal lang en rond uit, doch is niet langer dan de vleugels.

In de kolonie staan K. Z. bekend als Reddie-mofa Zantiefowroe d. w. z. Zandvogels met roode snavel, bij de Arowakken als Beretikia, bij de Caraïben als Plapietjolo en bij de Warrau's als Horatipara.

In de lagere kuststreken komen K. Z. veel zeldzamer voor dan in het binnenland, maar geven overal de voor-



Kop van *Monasa nigra*.

keur aan boomen langs rivier of kreekoevers. Daar zitten ze doorgaans eenzaam of bij paren, soms geruimen tijd bewegingloos om dan eensklaps al fladderend omhoog of omlaag te vliegen, een insect te bemachtigen en naar hun vorige standplaats terug te keeren, evenals de Gewone Baardvogels dit doen. Hun geluid klinkt als een duidelijk „o-hie-kie-da of be-re-tie-kia.” Daarbij schudden zij met den staart evenals Hoetoes.

M. N. broedt gedurende het droge seizoen in verlaten hollen van Kapacies, (Armadillen) of Pacas. Het wijfje legt 2 of 3 rondachtige, witte glanzende eieren.

Een groot aantal der jongen wordt jaarlijks de prooi van slangen, die ook in Armadilhollen leven.

CHELIDOPTERA, GOULD.

C. tenebrosa Pall. = *id.*, *Cab. in Schomb. Reis.* = *id.*,
Schlegel, Muss. P. B. Petit coucou noir de Cayenne, Buff.

Ad. Bov.d. zwart; stuit wit; ond.d. zwart overgaande in grijs aan den bovenbuik; onderbuik kastanjebruin; flanken, dekv. ond. d. vl. en ond.d. st. wit; snavel zwart; pooten grijsachtig zwart. L. 14.5, vl. 10, st. 4.8, sn. 2.3. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's en het dalgebied der Amazone. *Lok. dist.* Zandachtige streken.

„Zwaluw-vleugel-Zandvogels, eng. White-rumped Barbets, fr. Barbicous à croupion blanc, zijn kleiner dan de voorgaande twee soorten, doch bezitten min of meer dezelfde eenigszins gebogen snavels en het ruige vederkleed. De vleugels zijn echter langer en de staart korter en meer vierkant van vorm; de snavel is tevens niet koraalrood, doch geheel zwart van kleur.

In de kolonie staan Z. Z. bekend als Gron-zwaluw, Gronman, Zanti-akke of Pikien Zantifouroe d. w. z. Grondzwaluwen, Grondmannen, Zand-roofvogels of Kleine Zandvogels, bij de Arowakken als Zebe-zebe, bij de Caraïben als Taperapera en bij de Warrau's als Herobia.



Chelidoptera tenebrosa.

Men treft ze overal aan waar zandgrond voorkomt; en dit vooral in de lagere streken, uitgezonderd de uiterste kustzoom.

Gewoonlijk zitten Z. Z. roerloos op droge takken in hooge boomen, om van daar eensklaps al fladderend op te vliegen, ter vervolging van insecten en dan weder naar haar vorige standplaats terug te keeren. Zoo gewoon als de Grondzwaluw hier voorkomt, heb ik nimmer haar geluid gehoord.

C. T. broedt gedurende de droge seizoenen, doch het talrijkst gedurende het groote droge seizoen, in ongeveer een meter diepe, bij den ingang vier of vijf centimeter metende, door de vogels zelve gegraven holen. Het wijfje legt daar aan het

eenigszins vergroot uiteinde, op het bloote zand 2 of 3 bijna ronde, dingeschaalde, glanzende witte eieren. *M. Afm.* 25 × 23 m.M.

De exemplaren varieeren niet veel, doch worden door de bebroeding min of meer bevuild.

Een groot aantal eieren en vogels (zoowel jongen als ouden) wordt jaarlijks de prooi van slangen, terwijl door de zware regens, die meermalen plotseling gedurende het droge seizoen vallen, vele der holen met water gevuld raken, hoewel de vogels zorg dragen de ingangen altijd iets boven den grond tē doen uitsteken. Beide seksen broeden en komen ook naar mijne observatie, in ten naastenbij gelijk aantal voor. Als eigenaardigheid zij nog aangemerkt, dat men soms gedurende het broedseizoen twee mannetjes in een nestelhol heeft waargenomen. Ook bevindt zich in mijne verzameling een ei, waarvan de schaal gedeeltelijk zacht, gedeeltelijk hard is. Toch was vóór het prepareeren de bebroeding in even ver gevorderden staat als bij het andere normale ei van hetzelfde legsel.

Familie der GALBULIDÆ.

JACAMARS.

„Jacamars, eng. Jacamars, fr. Jacamars, komen voor over geheel tropisch Amerika van af Mexico, doch ontbreken op vele der West-Ind. Eilanden. Van de ongeveer 20 bekende species, worden 9 gerangschikt onder 4 genera en 2 sub-familiën, inheemsch in de Guiana's aangetroffen.

J. worden gekenmerkt door min of meer korte lichamen, tamelijk dikke, middelbaar korte halzen, nogal groote koppen, zwakke vleugels, zeer korte, kleine, dunne pooten en teenen en, uitgezonderd het geslacht *Brachygalba*, min of meer verlengde trapsgewijze gerangschikte 12 staartpennen. De snavel is over het algemeen lang, zijdelings samengedrukt en zeer spits, de culmen bij typische species recht, doch bij de *Jacameropine* min of meer gebogen en de snavelbasis breeder.

J. zijn verwant aan de *Bucconidæ*, maar hebben achterschachten aan de vederen. Van de *Rhamphastidæ* en *Capitonidæ* worden ze onderscheiden door naakte olieklieren. Maar evenals bij de Baardvogels, Koekoeken, Trogons en enkele andere familiën is het borstbeen kort, waardoor de groote maag min of meer naar onder toe ligt, zoodat het schijnt alsof de vogel een ei in den buik heeft.

Alle J. behooren tot de tamelijk kleine vogels, die varieren in lichaamsgröote tusschen een *Elainea pagana* en een *Crotophaga ani*. Alle dragen, vooral aan de bovendeelen, een min of meer kameleonachtig vederkleed, dat van verschillende zijden bekeken, er glanzend rood, groen, paars, grauw enz. uitziet. In de zon schitteren deze vederen met opmerkelijken glans, maar doen zich in de schaduw als protectief voor. Beide seksen gelijken elkander min of meer, doch de mannetjes hebben, bij de typische species, witte kelen. Jonge vogels komen overeen met wijfjes, maar de snavels zijn altijd korter.

De vlucht der J. is uiterst zwak en nimmer van langen duur. Gewoonlijk zitten ze op donkere plaatsen, zooals dicht loover en vliegen fladderend op en neder, ten einde hun prooi van insecten te bemachtigen. Hun geluid is weinig gevarieerd en wordt zelden gehoord.

Alle bekende J. nestelen in holen, die ze met behulp hunner snavels in den mullen zandgrond graven. Het wijfje legt 2 of 3, zelden 4 rondachtige, glanzende, witte eieren. Beide seksen broeden. De mannetjes schijnen eenigszins talrijker dan de wijfjes.

Onze J. onderscheiden zich nog van de meeste andere vogels door hun vleesch, dat er min of meer opmerkelijk doorzichtig uitziet. Door onze Indianen wordt er wonderkracht aan toegekend. (Zie Trogon viridis).

Subfamiliën.

- A. Snavel recht, verlengd, zijdelings samengedrukt en scherp; neusgaten rond, naakt en met slechts enkele dekborstels; buitenste rectrix abnormaal kort of geheel ontbrekende.

. GALBULINÆ.

- B. Snavel min of meer gebogen en de basis verwijd; neusgaten van een binnenvlies voorzien; buitenste rectrix middelbaar lang.

. . . . JACAMEROPINCE.

Subfam. der GALBULINCE.

LANGSNAVEL-JACAMARS.

Genera.

- A. Staartp. trapsgewijze gerangschikt en verlengd.

„Middelste staartp. abnormaal lang en dun.

. . . . UROGALBA, BP.

„Middelste staart minder lang en tevens breeder.

. . . . GALBULA, BRISS.

- B. Staart kort en vierkant.

Geen uiterste korte staartpen.

. . . . BRACHYGALBA, BP.

Species.

UROGALBA, BP.

U. paradisea, **L.** = *Le Jacamar à queue longue*, *Buff.* = *Galbula p.*, *Cab. in Schomb. Reis.*

Ad. Purperachtig zwart, doch de rug, vleugels en staart bronsachtig groen geglansd; keel, dekv. ond. d. vl., binnenzoomen der vleugelvederen en flanken wit; snavel en pooten zwart; iris donkerbruin. *L.* 29, vl. 9, st. 16.3, culm. 6. *Geogr. dist.* De Guiana's en de Beneden-Amazone. *Lok. dist.* Vooral de hoogere alluviale terreinen en het binnenland.

„Pijl-staart Jacamars of Langstaart Jacamars of Paradijs Jacamars, eng. Paradise Jacamars, fr. Jacamars à queue longue,

onderscheiden zich door trapsgewijze gerangschikte staartpennen, waarvan de twee middelste rectrices uiterst lang en dun uitzien, dikwijls zelfs meer dan twee maal langer dan de langste der overigen.

In de kolonie staan P. J. bekend als Langa-tere-Kolibri-Gramman d. w. z. Langstaartige Gouverneur der Kolibri's, bij de Arowakken als Ienawja, bij de Caraïben als Koetjasere (naar het geluid) en bij de Warrau's als Nabowoes.

Uitgezonderd de uiterste kustzoom, komen P. J. nogal dikwijls voor, vooral in de open wouden der hoogere alluviale terreinen en langs de oevers van kreken of rivieren. Doorgaans ziet men ze eenzaam of bij paren op de hoogere takken der boomen gezeten, van waar ze al fladderend op en neder vliegen ter vervolging van insecten enz. Evenals vele Baardvogels zitten P. J. ook wel geruimen tijd roerloos, hoewel ze van tijd tot tijd den kop omwenden. Onder het vliegen worden de lange staartpennen naar alle richtingen gebogen en gekeerd.



Staart van
Urogalba paradisea.

U. P. broedt gedurende de droge seizoenen, vooral het groote droge seizoen, in door de vogels zelve gegraven holen in den zachten zandgrond of, evenals kleinere IJsvogels, tusschen de wortels van omgevallen boomen langs waterkanten. Het wijfje legt 2 of 3 rondachtige, glanzende, witte eieren.

GALBULA, BRISS.

G. viridis, L. = *Le Jacamar proprement dit*, Buff. = *G. viridicauda*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Bov.d. koperachtig groen, bovenkop blauwachtig getint; vleugels zwartachtig; vl.dekv. en randen der slagp. v. d. 2den rang als de rug; keel wit; borstband glanzend groen; buik en dekv. ond. d. vl. kastanjebruin; staart van boven blauw-

achtig kopergroen, doch van onder zwartachtig; snavel zwart; pooten vuil geelachtig; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch de keel roodbruin en de buik lichter van tint. L. 19.5, vl. 7.5, st. 7.5, sn. 4.8. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's en de Beneden-Amazone. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Evenals de volgende species, bezit de Groene Jacamar, eng. Green Jacamar, Jacamar vert, een langen rechten snavel, die veel overeenkomt met den snavel der voorgaande soort. Doch de middelste staartpennen zijn niet abnormaal verlengd en dun, hoewel de staart er nogal lang uitziet; de uiterste staartpennen zijn abnormaal kort en bijna door de dekvederen, bedekt.

In de kolonie heeten G. J. Granman-kolibri of Kolibri-gramman d. w. z. Gouverneur der Kolibries of ook wel Goudspechten. De Arowakken noemen ze Totvie, Nawja of Oenawaja, de Caraïben Tapोजना en de Warrau's Torong.



Kop van *Galbula viridis*.

Gramman-kolibries behooren tot onze fraaiste en in de lagere streken nogal gewone vogels. Hun vederkleed ziet er aan de bovendeelen en borst kameleonachtig uit, doch heeft nogal overeenkomst met de kleur van kolibries, gelijk ook de lokale benaming aanduidt. Tevens gelijkt het vederkleed veel op de kleur van een in Suriname gewone torrensoort of wel op goudgroene balschoenen z. g. gouden torren. De vederen zijn nog eigenaardig, wijl de baardjes er zoo dik uitzien.

G. J. leven over het algemeen eenzaam of bij paren. Hun voedsel bestaat uit insectjes. Evenals alle Jacamars, bewonen ze bij voorkeur donkere plaatsen en behooren tot een der gewoonste vogels, die onder het dichte loover der cacaoelden gevonden worden. Soms zitten G. J. geruimen tijd roerloos zonder zich te verroeren, om dan eensklaps al fladderend op te vliegen ter vervolging van een insectje. Hun geluid wordt

slechts zelden gehoord maar klinkt ongeveer als „pio-pio-pie”.

G. V. broedt vooral gedurende het groote droge seizoen, in ongeveer een meter diepe, door de vogels zelve met behulp hunner snavels in den zandbodem of langs de waterkanten gegraven holen, die ongeveer vier of vijf centimeter bij den soms eenigszins verhoogden ingang meten. Het uiteinde van het nestelhol is nogal vergroot, en daar legt dan het wijfje op het bloote zand 2 of 3 dungschaalde, glanzende, witte, bijna ronde eieren. *M. Afm.* 23×20 m.M.

De exemplaren variëren slechts weinig, maar gelijken zeer veel op eieren van *Chelidoptera tenebrosa*, hoewel in den regel iets kleiner in afmeting.

G. ruficauda, Cuv. = *Galbula leptura*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Bov.d. goudgroen; vleugels zwartachtig; vl.dekv. en randen der slagp. v. d. 2den rang als de rug; kin en keel wit; borstband groen; buik en dekv. ond. d. vl. kastanjebruin; staart kastanjebruin, doch de middelste twee rectrices van dezelfde kleur als de bov.d.; snavel zwart; pooten olijfgeel, klauwen zwart; iris bruin.
♀ Ongeveer hetzelfde, maar de keel en kin licht roodbruin en de buik lichter kastanjebruin van tint. L. 25, vl. 8.3, st. 11.5, sn. 7. *Geogr. dist.* Columbia, Venezuela, Trinidad, Tobago en de Guiano's. *Lok. dist.* De binnenlanden.

Bruinstaart Jacamars, eng. Rufous-tailed Jacamars, fr. Jacamars à queue rousse, zijn grooter dan de voorgaande soort, doch verschillen overigens niet in levenswijze en staan ook onder dezelfde lokale benamingen bekend. Alleen treft men ze veel minder talrijk aan en zelden of nooit in de lagere kuststreken.

G. R. broedt gedurende het droge seizoen. De nestelplaatsen komen overeen met die der voorgaande soort, doch de eieren zijn iets grooter. *M. Afm.* 20.5×18 m.M.

G. flavirostris, Vieill. = *id.*, Cab. in Schomb. Reis. = *G. albirostris*, Cat. Bird, Br. Mus.

♂ Bov.d. bronsachtig groen, bovenkop koperachtig rood; vleugels en staart zwartachtig; vl.dekv. en randen der slagp. v. d. 2den rang als de rug; ond.d. donker kastanjebruin; kin roodbruin; keelvlek wit; staart roodbruin met lichte zwartachtige tippen aan de zijvederen, de twee middelste rectrices als de rug;

snavel doorschijnend geel, doch het endgedeelte v. d. bovensnavel zwartachtig; pooten geel; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, maar de keel bruin. L. 17.5, vl. 6.8, st. 6.3, sn. 4. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's, het dalgebied der Amazone en O. Ecuador. *Lok. dist.* Vooral de streek der oerwouden.

Gelijk de naam aanduidt, onderscheiden Geelsnavel Jacamars, eng. Yellow-billed Jacamars, fr. Jacamars à bec jaune, zich door grootendeelsgele, als het ware doorschijnende snavels.

In de kolonie staan G. J. bekend onder dezelfde benamingen als de Groene Jacamars of ook wel Geel-mofo-



Kop van *Galbula flavivrostris*.

Kolibri gramman d. w. z. Geelsnavelige

gouverneur der Kolibries. Maar men treft ze minder talrijk aan in de lagere kuststreken dan in het binnenland. Overigens komt hun levenswijze, evenals de broedtijd en nestelplaatsen, overeen met de Groene Jacamars. De 3 of 4 eieren zijn echter iets kleiner.

G. *surinamensis*, sp. nov.

♂ Ongeveer als de voorgaande soort, maar grooter; bovenkop met min of meer



Kop van *Galbula surinamensis*.

onduidelijke koperroode vlekjes; keel-vlek wit overgaande in geelachtig en zwartachtig aan de kin; snavel doorschijnend geel, geheel zonder zwarte endhelft, doch gevlekt in het midden der snavelzijden met scharlakenrood (bij levende vogels); pooten helder geel; iris bruin.

L. 18.5, vl. 7, st. 7, culm. 4.2. *Geogr. dist.* Binnenland van Suriname. *Lok. dist.* Het binnenland.

„De Vlek-snavel Jacamar gelijkt in kleur veel op de voorgaande soort, maar wordt onderscheiden door een scharlaken rood gevlekten gelen snavel zonder zwarte endhelft.

In de kolonie komen V. J. zeldzaam en alleen in het binnenland voor, doch staan onder dezelfde lokale benamingen bekend als de voorgaande specie.

G. leucogastra, Vieill. = *G. albiventris*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Bov.d. en borst koperachtig goudgroen, bovenkop blauwachtig; vleugels en staart zwartachtig; vl.dekv. en randen der slagp. v. d. 2den rang als de rug; buik en keel wit; staartp. blauwachtig groen van boven, doch leigrijs van onder; snavel zwart. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch keel en buik licht okergeel. L. 19, vl. 7,3, st. 7,8, sn. 4,3. *Geogr. dist.* De Guiana's en de Beneden-Amazone. *Lok. dist.* Vooral de binnenlanden.

„De Witbuik Jacamar, eng. White-bellied Jacamar, fr. Jacamar à ventre blanc, onderscheidt zich van de voorgaande soorten door een witten buik (bij het mannetje). Zijn levenswijze enz. komt overeen met de Groene Jacamars, doch wordt hij zelden of nooit in de lagere kuststreken aangetroffen.

G. L. broedt gedurende de droge seizoenen, in holen in den grond, vooral langs waterkanten. Het wijfje zou 2 tot 4 witte eieren leggen.

BRACHYGALBA, BP.

B. lugubris, Swains. = *id.*, Cab. in Schomb. Reis.

Ad. Bov.d. zwartachtig bruin, vleugels en staart bronsachtig groen getint; keel bruinachtig; middenborst en buik zuiver wit; dekv. ond. d. st. en flanken zwart; plek aan de basis der slagp. van onder wit; snavel en pooten zwart; iris bruin. L. 17,5, vl. 6,5, st. 5, sn. 4,5. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's, Beneden-Amazone en Columbia. *Lok. dist.* Vooral de binnenlanden.

„Ook de Zwartbruine Jacamar, eng. Brown Jacamars, fr. Jacamar brun à ventre blanc heeft een witten buik. De staart

waaraan de uiterste korte staartpenen ontbreken, is echter niet rond, doch vierkant van vorm.

In de kolonie komen Z. J. minder talrijk voor dan de Groene Jacamar, van wie ze in levenswijze weinig verschillen, maar in de lagere kuststreken slechts zelden aangetroffen worden.



Kop van *Brachygalba lugubris*.

Subfam. der JACAMEROPINCE.

REUZEN-JACAMARS.

Species.

JACAMEROPS, LESS.

J. grandis, Gm. = *Lamprotila g.*, Cab. in Schomb. Reis.

♂ Bov.d. glanzend metaalachtig groen met een koperachtigen weerschijn, vooral aan de rugvederen; vleugels en staart zwartachtig met metaalachtig groene randen; kopzijden en kin goudgroen; keelvlak wit; abdomen kastanjebruin; dekv. ond. d. vl. en binnenzoomen der slagp. roodbruin; snavel zwart; pooten vuil geelachtig zwart; iris bruin. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch zonder witte keelvlak en de buik lichter van tint. L. 27, vl. 11.3, st. 12.5. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's, het dalgebied der Amazone, Ecuador, Columbia en Veragua. *Lok. dist.* Vooral de binnenlanden.

„Bij den Reuzen-Jacamar, eng. Great Jacamar, fr. Jacarnarici, is de culmenlijn gebogen doch de snavelbasis dik en breed; de ondersnavel en de bovensnavel gelijken ook veel op elkander. De staart bestaat uit twaalf rectrices, waarvan de drie zijparen opmerkelijk trapsgewijze gerangschikt zijn.

In de kolonie staan R. J. bekend als Biegi-Gramman-Kolibri

d. w. z. Grooté Gouverneur der Kolibries, bij de Arowakken als Brievee of Oenawaja-dakete (grootvader der Jacamars) bij de Caraïben als Skoeloeta en bij de Warrau's als Pohuorong.

In de lagere kuststreken treft men R. J. zeldzamer aan dan in de streek der oerwouden. Maar dat altijd eenzaam of bij paren. Gewoonlijk zitten ze geruimen tijd roerloos op een tak om van



Snavel van *Jacamerops grandis*.



Staat van
Jacamerops grandis.

daar eensklaps omhoog of omlaag te vliegen ter vervolging van insecten; aan donkere pláatsen langs rivier of kreek-oevers schijnen R. J. de voorkeur te geven.

J. G. broedt vooral gedurende het grooté en kleine droge seizoen, in holen in den grond, inzonderheid langs waterkanten. Het wijfje zou, volgens onze Indianen, 2 of 3 witte eieren leggen.

N.B. Als eigenaardigheid zij nog aangemerkt, dat ik gedurende Januari een R. J. heb aangetroffen met gedeeltelijk versierde staartpenen op de wijze der Motmots. De vogel had n.l. een gedeelte der vederbaardjes, ongeveer een c.M. van het staartuiteinde af, weggepikt, hoewel

niet zoo regelmatig als de Motmots.

Dit wettigt gedeeltelijk de veronderstelling van Schomburgck, als zou het vuil worden der lange staartpenen gedurende het broedseizoen, den vogels aanleiding geven aan het vuilgeworden gedeelte te trekken en te pikken; en dat hierin werkelijk de oorsprong moet gezocht worden van het vreemde instinct der *Momotidae*. Ook andere Jacamars, vooral *Urogalba paradisea*, pikken en trekken meermalen aan hunne lange staartpenen, zoodat die er dan zeer gerafeld uitzien. (Zie verder *Phaethornis* en *Discura*.)

Familie der CAPITONIDÆ.

HOOG-SNAVELIGE BAARDVOGELS

„De geographische distributie der 112 bekende Hoogsnavelige Baardvogels omvat de tropen van Azië, Afrika en neotropisch Amerika waar 17 species voorkomen, waarvan slechts 2, behorende tot een geslacht de Guiana's bewonen.

In verschillende werken over ornithologie heeten H. B. Baardvogels, Puff-birds Barbets, Barbus enz. maar deze benamingen passen, om vele redenen, meer bij de *Bucconidæ*.

H. B. worden gekenmerkt door een eenigszins lange lichaamsgedaante, zoodat het afgetrokken, nogal dik vel, evenals bij de Toekans, veel op een zak gelijk; verder tamelijk korte, dikke, krachtige halzen, nogal groote koppen en krachtige pooten, waaraan lange teenen; de snavel is zijdelings samengedrukt, eenigszins breed bij de basis, hoog, dik, eenigszins gebogen en een weinig korter dan de kop; van terzijde gezien gelijk de snavel wel wat op dien van sommige Tanagers; bij den snavelwortel bevinden zich duidelijke borstelharen, maar volstrekt niet zoo talrijk



Poot van
Capito niger.

als bij de *Bucconidæ*. De vleugels zijn kort en min of meer rond van vorm. De uit tien trapsgewijze gerangschikte zachte rectrices bestaande staart, kan evenals bij de Toekans naar alle richtingen over den rug gedraaid worden; evenzoo hebben H. B. bepluimde olieklieren, eenvoudige ingewanden en wat kleur betreft, ook min of meer scherp afstekende kleurcombinaties.

In lichaams grootte komen onze H. B. overeen met een gewone *Tanagra episcopus*. De wijfjes hebben gevlekte onderdeelen evenals de jonge mannetjes. Beide seksen komen ten naastenbij even talrijk voor.

De vlucht der H. B. is zwak en nimmer van langen duur. Aangaande hun voortplanting wordt beweerd, dat vele soorten

in boomholen nestelen en witte eieren leggen. Beide seksen zouden broeden.

Species.

CAPITO, VIEILL.

C. niger P. L. S. Müll. = *Le Barbu de Guyane, Daub.* = *Lé Tamatia à tête et gorge rouges, Buff.* = *C. cayennensis, Cab. in Schomb. Reis.* = *id., Schlegel, Mus. P. B.*

♂ Bov.d. over het algemeen zwart met een streep, gevormd door de geelachtig witte randen der vederen langs elke zijde v. d. bovenrug; onderrug en stuit zwart de vederen met olijfgele randen; vl.dekv. zwart; grootere vl.dekv. met een okergeelachtig witten band; slagp., dekv. der eerste slagp. en huimpje zwart met olijfbuine randen; een okergeelachtig witte plek nabij het uiteinde v. d. buitenvlag der binnenste slagp. v. d. 2den rang; dekv. bov. d. st. en staartp. olijfbruin met zwartachtige schachten; voorkop scharlakenrood, gevolgd door een stroogelen band; achterkruin en achternek zwart met bruine vlekken en een lichtgele wenkbrauwlijn aan elk der achterkruinzijden; lora, oogomtrek, oorvederen en kopzijden zwart evenals de nekzijden; kaken en keel helder scharlakenrood; kin geelachtig; overige ond.d. licht zwavelgeel, de borstzijden met ovale zwarte vlekken; zijden en flanken bruiner met onduidelijke zwarte vlekjes; dijen witachtig van voren, bruin van achter; dekv. ond. d. st. geelachtig met zwartachtige banden; dekv. ond. d. vl. geelachtig wit; slagp. van onder zwartachtig okergeel langs de binnenranden; snavel loodachtig zwart; pooten zwartachtig olijfgroen of grijsachtig; iris karmozijnrood. ♀ Ongeveer hetzelfde, doch de randen der kleinere en middelste vl.dekv. geel; witachtige band aan de grootere vl.dekv. onduidelijk; zwarte bevlekking aan de ond.d. duidelijk; borst en onderkeel ook gevlekt. *Jong.* Als ad., maar de kleuren doffer en de snavel kleiner. L. 16,5, vl. 8, st. 5. De wijfjes zijn kleiner: vl. 5,5. *Geogr. dist.* De Guiana's. *Lok. dist.* Vooral de lagere streken.

„Scharlakenkeel Baardvogels, eng. Scarlet-throated Barbets, fr. *Barbus à gorge rouge* zijn onmiskenbare vogels met krachtige, gebogen snavels alsmede ontwikkelde pooten en teenen. De lichaamsvorm gelijkt wel wat op dien der Toekans; vooral de poezelige vederen aan den onderbuik komen veel overeen met die der *Fteroglossi*. De keel en de voorkop zijn scharlakenrood van kleur.

In de kolonie staan S. B. bekend als Papaja-fowroe-d' w. z. Papajer vogels, bij de Caraïben als Wanatoo en bij de Arowakken als Awaliekie. Vooral in de lagere zwampachtige streken komen ze dikwijls talrijk voor, zoowel bij paren als troepjes van zelden meer dan 20 individuen. Hun vlucht is zwak en nimmer van langen duur. Toch zijn S. B. veel levendiger dan de *Bucconidæ*, *Galbulidæ*, *Trogonidæ* enz. en springen dan ook voortdurend van tak tot tak. Die takken bevinden zich meermalen op een opmerkelijken afstand van elkander. Ook tegen boomstammen of dikke takken klimmen S. B. enkele malen op, evenals Spechten. Hun voedsel bestaat, behalve uit zachte vruchten, zooals Papajers, ook uit insecten, vooral torren.



Kop van *Capito niger*.

Onder het voeden gebruikt de S. B. zijne pooten ten einde de tor vast te houden, waarna hij met den snavel de vleugels en pooten van het slachtoffer afrukt en het dikwijls nogal groote lichaam ineens naar binnen slikt. Twee groote insecten vormen soms het ge-

heele maal van een Papajervogel.

Ook de geluiden der S. B. behooren tot de eigenaardigste: „De vogel laat nl. den snavel loodrecht naar omlaag hangen, onder het vertikaal opsteken van den staart, waarvan de wortel, evenals bij de Toekans, zeer los aan het lichaam is bevestigd. Nu volgt een op en nedergaande, pompende beweging, waarbij de kop naar boven en de staart naar onder getrokken wordt, vergezeld van een geluid als „boeng, boeng, boeng”. Eensklaps echter springt de vogel met een vaart vooruit en laat tevens een schetterend, langgerekt „kr-r-r-r-r” hooren, zóó hard en onaangenaam, dat iemand, die te dicht bij staat, er bijna door verdoofd wordt. Ik heb eens zelfs een doof persoon den vogel hooren aanduiden als Orgelvogel. Soms houden S. B. ook een soort concert of wel mannetje en wijfje beantwoorden elkander voor geruimen tijd, om eensklaps als het ware op commando te zwijgen.

C. N. broedt gedurende de droge seizoenen in boomholen. Het wijfje legt, volgens onze Indianen, 2 of 3 witte eieren.

C. auratus, Dumont. = *id.*, Schlegel, *Mus. P. B.*

♂ Ongeveer als *C. niger*, doch de randen der vederen aan den onderrug oranje; kruin stroogeel met een scharlakenrood tintje van voren; keel oranjeachtig scharlakenrood; borst oranje getint; vederen der zijden met slechts enkele onduidelijke, zwartachtige vlekken; snavel zwartachtig; pooten loodgrijs. ♀ Verschilt van het wijfje van *C. niger* in dezelfde mate als het mannetje; onderkeel en borst zwart gevlekt; randen der vld. oranje. L. 18.5, vl. 8.2, st. 5.2. De wijfjes zijn iets kleiner: vl. 6.2. *Geogr. dist.* Venezuela, de Guiana's tot Rio Negro en de Boven-Amazone. *Lok. dist.* De binnenlanden.

Vermiljoenkeel-Baardvogels, eng. Vermilion-throated Barbets, fr. Barbus orangés, zijn veel zeldzamer dan de voorgaande soort en onderscheiden zich door vermiljoenroode, in plaats van scharlakenroode keelvlekken. Wat de afmeting betreft, die komt weinig in aanmerking, daar alle Capito's uitermate onderling in grootte verschillen. Ik heb verscheidene in de kolonie gecollecteerde exemplaren van *C. niger* gezien, die naar mijne meening geheel overeenkwamen met de beschrijving van *C. auratus*; alleen de roode kleur aan den voorkop is beperkter, doch de keel daarentegen vermiljoenrood of scharlakenvermiljoen van kleur en de borst oranjegeel getint. In Engeland werden deze vogels echter geïdentificeerd als *C. niger*. Onder de synoniemen van *C. auratus* is ook door Shelley in den vogelcatalogus van het engelsche Museum opgenomen: *C. cayennensis*.¹⁾

„Schomburgck maakt evenwel melding van den vogel als zeldzaam op sommige plaatsen en gewoon in andere streken, vooral in den omtrek van plantages.²⁾

In het museum te Georgetown zijn geen exemplaren van *C. auratus* te vinden, maar wel van *C. niger*, zoodat ik overtuigd ben, dat Schomburgck laatstgenoemde soort bedoelde, gelijk ook Schlegel aangeeft. Shelley zegt tevens, dat er in Columbia,

¹⁾ Cat. Birds in Br. Mus. vol. XIX p. 113.

²⁾ Schomb. Guian. Reis. vol. III p. 720.

Ecuador, de Boven-Amazone enz. een andere soort *C. punctatus* voorkomt, die een helder oranje in plaats van scharlakenroode (rich scarlet or crimson?) keel bezit. Ook Hartert maakt melding van twee subspecies van *C. auratus* in het dalgebied der Orinoco. ¹⁾ Of dit mogelijk is, betwijfel ik. Zoo ja, dan kan de te voren beschreven variëteit van *C. niger* als een subspecie *C. n. surinamensis* beschouwd worden. En wel met dezelfde lokale distributie als de typische soort.

¹⁾ Birds of the Orinoco p. 99.

SYSTEMATISCHE INDEX

DER

ORDEN EN FAMILIËN.

Bladz.

CARINATÆ.

WATERVOGELS.

NATATOIRES, <i>Zwemvogels</i> .	3—4
Orde I. Pygopodes, <i>Lobpootige Z.</i>	4—5
Fam. Podicipédidæ, <i>Moerasduikers</i>	5—10
„ Heliornithidæ, <i>Vinpooten</i>	5, 10—14
Orde II. Longipennis, <i>Langvleugelige Z.</i>	4, 15
Fam. Stercorariidæ, <i>Roofmeeuwen</i>	15—19
„ Laridæ, <i>Meeuwen en Zeezwaluwen</i>	15, 19—47
„ Rhynchopidæ, <i>Schaarbekken</i>	15, 37—50
Orde III. Tubinares, <i>Buisneuzige Z.</i>	4, 51
Fam. Diomedeidæ, <i>Albatrossen</i>	51—54
„ Procellariidæ, <i>Stormvogels</i>	54—60
Orde IV. Steganopodes, <i>Roeipootige Z.</i>	4, 61
Fam. Phaëthontidæ, <i>Zonpelikanen</i>	61, 62
„ Sulidæ, <i>Boebies</i>	61, 64
„ Anhingidæ, <i>Anhinga's</i>	61, 67
„ Phalacrocoracidæ, <i>Kormoranten</i>	61, 71
„ Pelecanidæ, <i>Pelikanen</i>	61, 74
„ Fregatidæ, <i>Fregatvogels</i>	61, 77
Orde V. Anseres, <i>Lamelle-snavelige Z.</i>	4, 81
Fam. Anatidæ, <i>Eendachtigen</i>	81—109

	Bladz.
Orde VI. Odontoglossæ, Flamingo-achtigen, enz.	4—100
Fam. Phoenicopteridæ, <i>Flamingo's</i>	100
GRALLATORES of GRALLÆ, Stelloopers	117
Orde VII. Herodiones, Reigerachtigen	117—110
Fam. Ibididæ, <i>Ibissen</i>	121
„ Plataleidæ, <i>Lepelaars</i>	135
„ Ciconiidæ, <i>Ooievaars</i>	138
„ Ardeidæ, <i>Reigers</i>	148
Orde VIII. Paludicolæ, Moerasvogels	118, 190
Fam. Eurypygidæ, <i>Zon-roerdompen</i>	191
„ Rallidæ, <i>Waterhoenderachtigen</i>	191, 194
„ Aramidæ, <i>Koerlan's</i>	191, 217
„ Psophiidæ, <i>Trompettervogels</i>	191, 221
„ Palamedeidæ, <i>Wedervogels</i>	191, 225
„ Jacanidæ, <i>Jacana's</i>	191, 228
Orde IX. Limicolæ, Oevervogels	118, 234
Fam. Recurvirostridæ, <i>Kluiten</i>	237, 238
„ Phalaropodidæ, <i>Zeesnippen</i>	237, 240
„ Scolopacidæ, <i>Snippen</i>	237, 242
„ Aphrizidæ, <i>Steentoopters</i>	237, 270
„ Charadriidæ, <i>Plevieren</i>	238, 272
„ Hæmatopodidæ, <i>Oestervangers</i>	238, 284
„ CEdicnemidæ, <i>Dikknie-Plevieren</i>	238, 285
LANDVOGELS	1, 288
Orde X. Gallinæ, Hoenderachtigen	289
Fam. Cracidæ, <i>Hokkohoenders</i>	292
„ Opisthocomidæ, <i>Hoazins</i>	292, 300
„ Odontophoridæ, <i>Am. Patrijzen</i>	292, 309
Orde XI. Crypturi, Stuihoenderachtigen	289, 314
Fam. Tinamidæ, <i>Stuihoenders</i>	314
Orde XII. Columbæ, Duiachtigen	289, 325
Fam. Columbidae, <i>Boomduiven</i>	328, 329
„ Peristeridæ, <i>Grondduiven</i>	328, 333

	Bladz.
Orde XIII. Accipitres, Roofvogels	289, 348
Fam. Cathartidæ, <i>Am. Gieren</i>	349
„ Falconidæ, <i>Valkachtigen</i>	349, 365
„ Strigidæ, <i>Heemuilen</i>	445
„ Bubonidæ, <i>Hoornuilen</i>	445, 447
Orde XIV. Psittaci, Papegaaiaachtigen	289, 468
Fam. Psittacidæ, <i>Papegaaien</i>	468
Orde XV. Picariæ, Klimvogelachtigen	289, 328
Fam. Picidæ, <i>Spechten</i>	530, 531
„ Bucconidæ, <i>Baardvogels</i>	530, 561
„ Galbulidæ, <i>Jacamars</i>	530, 570
„ Capitonidæ, <i>Hoogsnavelige Baardvogels</i>	530, 580
„ Rhamphastidæ	531 (deel II)
„ Cuculidæ.	531 (deel II)

De Menschetende Aanbidders der Zonneslang.

Omvattende eene psychologische studie over de
Indianen, inzonderheid Caraïben van Suriname

DEEL I, prijs f 3.-

Verkrijgbaar bij Wed. F. P. PENARD—SALOMONS en bij
H. B. HEIJDE, Uitgever Paramaribo (Suriname).

Gelijk de titel aanduidt, bevat dit werk verhalen van kanibalisme, legenden enz. van een schier onbekend, onafhankelijk volk van dichters, van vrije menschen, die den blanken beschouwen als het symbool van gedrochtelijke harteloosheid.

DEEL II zal o. m. bevatten:

Piaaisme of Dubbelgeestvereering.

De Zonneslang en hare Werking.

Zonnemaagden.

De Cirkelgeest van Kaïn.

De Cirkelgeest van twee Geestlichamen.

Het Ongeschapen Licht en de Ongeboren Duisternis.

Indiaansche Philosophy.

Overblijfselen van een ongekend hooge beschaving.

Ruim 150 legenden en hun animistische en symbolische uitlegging,

GL
250
G95P37
1908
3215

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00073 6462



