DE VOGELS VAN BELGISCH CONGO EN VAN RUANDA-URUNDI

(LES OISEAUX DU CONGO BELGE ET DU RUANDA-URUNDI)

Struthioniformes - Colymbiformes - Procellariiformes - Pelecaniformes
Ciconiiformes - Phoenicopteriformes - Anseriformes - Falconiformes - Galliformes
Turniciformes - Ralliformes - Gruiformes - Charadriiformes - Lariformes
Columbiformes - Cuculiformes - Psittaciformes

ANNALEN VAN HET MUSEUM VAN BELGISCH CONGO

C. — DIERKUNDE
REEKS IV. — DEEL II. — AFLEVERING 1-3
(Bladzijden 1-564)

ANNALES DU MUSÉE DU CONGO BELGE

C. — ZOOLOGIE
SÉRIE IV. — VOLUME II. — FASCICULE 1-3
(Pages 1-564)

DE VOGELS VAN BELGISCH CONGO EN VAN RUANDA-URUNDI

(LES OISEAUX DU CONGO BELGE ET DU RUANDA-URUNDI)

VOL. I

Struthioniformes - Colymbiformes - Procellariiformes - Pelecaniformes
Ciconiiformes - Phoenicopteriformes - Anseriformes - Falconiformes - Galliformes
Turniciformes - Ralliformes - Gruiformes - Charadriiformes - Lariformes
Columbiformes - Cuculiformes - Psittaciformes

DOOR

Dr H. SCHOUTEDEN

Ere-Directeur van het Museum van Belgisch Congo
Lid van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen van België
Lid van het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut

TERVUREN

1948-1950

DE VOGELS VAN BELGISCH CONGO EN VAN RUANDA-URUNDI

(LES OISEAUX DU CONGO BELGE ET DU RUANDA-URUNDI)

INHOUDSTABEL VAN HET EERSTE DEEL (Afl. 1-3)

(*Table du premier volume : fasc. I-III*).

Cursief gedrukte cijfers verwijzen naar de Franse tekst.
(*Les chiffres italiques renvoient aux résumés en langue française*).

(1) Op blz. 415 werd reeds aangestipt dat de naam der Familie Pelecanidae uit deze lijst weggevallen was: hij moet ingelast worden na Fregatidae, onder de Pelecaniformes.

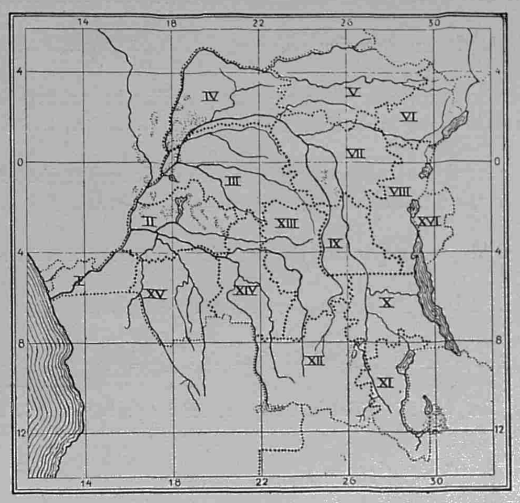
(2) Hier worden alleen de Orden en de Familieën vermeld; voor de genera verwijs ik naar de tabellen die op het einde van iedere aflevering werden gegeven: blz. 197, 413, 561. (*Je ne cite ici que les Ordres et les Familles; les genres sont cités dans les tables données à la fin de chaque fascicule:* pp. 197, 413, 561.).

Zoals ik in mijn « Zoogdieren van Belgisch Congo en van Ruanda-Urundi » deed, heb ik voor ieder soort of vorm alle vindplaatsen vermeld die in de verzamelingen van het Congo Museum vertegenwoordigd zijn en ze volgens de administratieve indeling (1940) verdeeld.

Onze vrienden in de Kolonie worden zo in staat gesteld na te gaan of uit hun streek exemplaren van een bepaalde Vogel reeds in het Museum te vinden zijn. Het Museum houdt zich natuurlijk aanbevolen voor het toezenden van Vogels uit alle streken van Belgisch Congo en Ruanda-Urundi, of uit aangrenzende gebieden.

Ter oriëntering reproduceer ik hier een overzichtskaartje van de indeling (1940) van onze Kolonie in districten.

Niet alleen de vindplaats, maar ook de datum, waarop een vogel ingezameld werd, zijn van belang, b. v. voor het vaststellen van de migraties of van de broedperioden. In de reeds verschenen afleveringen van dit werk heb ik geen bijzonderheden hierover gegeven en slechts vermeld wanneer een bepaalde vogel op de trek is. Ik ben echter van plan al deze data later afzonderlijk te behandelen en hoop intussen veel nieuwe mededelingen te mogen ontvangen.



Administratieve indeling van Belgisch Congo (1940)
I. Distr. Neder-Congo; — II. Leopold II-meer; — III. Tshuapa; — IV. Congo-Ubangi; — V. Uelé; — VI. Kibali-Ituri; — VII. Stanleystad; — VIII. Kivu; — IX. Maniema; — X. Tanganika; — XI. Opper-Katanga; — XII. Lualaba; — XIII. Sankuru; — XIV. Kasai; — XV. Kwango; — XVI. Ruanda-Urundi.

(Les localités d'où le Musée du Congo possède des exemplaires des divers Oiseaux étudiés dans ces pages sont réparties, dans le texte, suivant les districts établis en 1940 (voir la carte ci-jointe). Nos amis dans la Colonie peuvent ainsi vérifier si telle ou telle forme est déjà représentée à Tervuren par des exemplaires provenant de leur région. Le Musée du Congo serait heureux de recevoir des envois de tous les points de la Colonie et du Ruanda-Urundi. Il est important de noter pour chaque spécimen, non seulement la localité, mais aussi la date de récolte, ce qui permet l'étude des migrations, des périodes de reproduction, etc. Je me suis jusqu'ici contenté de signaler pour les espèces migratrices leur période d'apparition. Mais je me propose de traiter plus tard cette question de façon détaillée.)

DE VOGELS VAN BELGISCH CONGO EN VAN RUANDA-URUNDI

(LES OISEAUX DU CONGO BELGE ET DU RUANDA-URUNDI)

I. — Struthioniformes - Colymbiformes - Procellariiformes
Pelecaniformes - Ciconiiformes - Phoenicopteriformes
Anseriformes - Falconiformes

ANNALEN VAN HET MUSEUM VAN BELGISCH CONGO

C. — DIERKUNDE.
REEKS IV. — DEEL II. — AFLEVERING 1.
(Bladzijden 1-200)

ANNALES DU MUSÉE DU CONGO BELGE

C. — ZOOLOGIE
SÉRIE IV. — VOLUME II. — FASCICULE 1.
(Pages 1-200)

DE VOGELS VAN BELGISCH CONGO EN VAN RUANDA-URUNDI

(LES OISEAUX DU CONGO BELGE ET DU RUANDA-URUNDI)

DOOR

Dr H. SCHOUTEDEN
Ere-Directeur van het Museum van Belgisch Congo
Lid van de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen
Lid van het Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut

I. — Struthioniformes - Colymbiformes - Procellariiformes
Pelecaniformes - Ciconiiformes - Phoenicopteriformes
Anseriformes - Falconiformes.

TERVUREN
OCT. 1948

INLEIDING

In de loop van de jaren 1944-1946 verscheen van mijn hand, in deze Annalen, een monographisch overzicht van de Zoogdieren van Belgisch Congo en Ruanda-Urundi (1).

Het zo gunstig onthaal, dat dit werk te beurt viel, heeft mij er toe aangezet gevolg te geven aan de aansporing die mij van wege tal van correspondenten uit Belgisch Congo toekwam, om de publicatie te ondernemen van een soortgelijke studie, gewijd aan de Vogels van onze Afrikaanse gebieden.

Daar ik mij reeds lang met de ornithologische fauna van Belgisch Congo en van Ruanda-Urundi heb beziggehouden, wil ik gaarne aan deze wens gevolg geven. Zoals zulks het geval was voor de « Zoogdieren », heeft het Museum van Belgisch Congo zijn Annalen gastvrij voor mij opengesteld en mij het middel geschonken om aan het werk alle gewenste uitbreiding te geven.

***

Een monographie over de Vogels van Belgisch Congo werd wel is waar, jaren geleden, door mijn geachte vriend JAMES P. CHAPIN, in de Engelse taal, ondernomen. Het eerste deel van zijn « Birds of the Belgian Congo » verscheen in 1932, het tweede in 1939; een derde deel gaat nu ter pers, en een vierde is in voorbereiding. Deze monographie is voor de specialist een prachtige bron van documentatie; ze is een standaardwerk voor de wetenschappelijke studie van de Vogels van Belgisch Congo, en van Centraal Afrika in 't algemeen. Voor de niet-specialist blijken echter de « Birds », jammer genoeg, te wetenschappelijk en moeilijk te doorwerken te wezen, al heeft CHAPIN uitstekende tabellen bezorgd voor de bepaling van genera en soorten; er wordt geen beschrijving van de soorten gegeven en de tekst bevat weinig illustraties.

Twee andere, eveneens in 't Engels geschreven werken, leveren groot belang op voor sommige streken althans van Belgisch Congo. Allereerst, het werk van AUSTIN ROBERTS « Birds of South Africa », dat vooral interessant is voor het zuiden van onze Kolonie en namelijk ook voor Katanga. Het behandelt de vogelfauna van Zuid-Afrika in haar geheel in een enkel boekdeel, geeft echter geen tabellen voor de bepaling, slechts zelden een heel korte beschrijving, maar wel de gemiddelde afmetingen voor iedere soort; daarentegen beeldt het, op 56 kleurplaten, al de geciteerde soorten af; de tekeningen zijn echter zó klein dat ze niet toelaten de kenmerken van nauw verwante soorten te onderscheiden, waaruit volgt dat, in Congo, vergissingen bij de identificatie van Vogels worden begaan, doordat in onze Kolonie tal van soorten voorkomen die in Zuid-Afrika niet bestaan. - Een ander werk is bijzonder interessant voor de studie van het noorden van onze Kolonie. Dit is « Birds of Western Africa » van DAVID BANNERMAN, waarvan het zesde deel zo pas van de pers is gekomen. Dit werk bestudeert voornamelijk de fauna van de Engelse gebieden van West-Afrika, van Gambia tot Nigerië, maar beschouwt insgelijks de naburige streken. Het is prachtig uitgegeven, en bevat een schat van illustraties en heerlijke platen in kleuren, alsmede zeer goede bepalingstabellen en beschrijvingen. « Die Vögel Afrikas » van REICHENOW blijft natuurlijk ook een standaardwerk.

De werken van JACKSON en SCLATER over de ornithologie van Brits Oost-Afrika « Birds of Kenya Colony and Uganda Protectorate », in drie delen, — en van MOLTONI over Noordoost-Afrika « Ucelli dell'Africa Orientale Italiana », waarvan tot hiertoe drie delen zijn verschenen, bevatten eveneens mooie platen, maar ze behandelen alleen de fauna van Oost-Afrika; vele van de vermelde soorten worden trouwens ook in onze gebieden teruggevonden. De « Faune du Centre-Africain Français » van MALBRANT behandelt de Franse gebieden ten noorden van 8°; het is zeer onvolledig met betrekking tot onze gebieden.

(1) SCHOUTEDEN, H. — De Zoogdieren van Belgisch Congo en van Ruanda-Urundi (Les Mammifères du Congo belge et du Ruanda-Urundi) (*Ann. Mus. Cong.*, C, Zool., (2) III, blz. 1-576, afb. 1-610).

***

Het werk waarvan de eerste aflevering nu verschijnt onder de titel « De Vogels van Belgisch Congo en Ruanda-Urundi » zal, hoop ik, welkom zijn voor alle kolonialen die in deze streken belang stellen in de vogelfauna van hun omgeving.

Mijn doel zal zijn: een werk samen te stellen dat ook gemakkelijk kan gebruikt worden door een gewone liefhebber-ornitholoog, en dat deze er wellicht zal toe aanzetten zich nog meer te interesseren voor onze fauna, door hem de identificatie te vergemakkelijken van de Vogels die hij wenst te bepalen. Het werk zal dus hetzelfde plan volgen als de « Zoogdieren »: dichotomische tabellen voor de bepaling van de families, de genera, de soorten; beknopte beschrijving van kenmerken die gebruikt kunnen worden door de niet-specialist; aanduiding van de geographische verspreiding; alsmede opgave van de exemplaren die bestaan in de verzamelingen van het Museum van Belgisch Congo.

Een rijke illustratie zou het werk moeten toelichten. Voor de eerste aflevering van de « Vogels » had ik, gelukkig, het voorrecht een reeks interessante photo's te mogen ontvangen, en anderzijds de medewerking van de heer ALGOET te hebben, die mij een reeks tekeningen leverde; voor de volgende afleveringen doe ik alreeds nu een beroep op de medewerking van allen, om photographische documentatie over de Congolese Vogels te mijner beschikking te willen stellen.

Ik heb gedacht geen betere gids te kunnen kiezen dan de « Birds of the Belgian Congo » van CHAPIN. Dit werk is aan onze fauna gewijd en bevat feitelijk de som van al wat over de vogelfamilies, die in ieder deel worden behandeld, bekend was op het tijdstip dat het deel verscheen, gans bijzonder wat Belgisch Congo betreft. Mijn werk zal dus de volgorde van CHAPIN overnemen en zijn classificatie en interpretaties van de soorten en vormen volgen.

***

Zoals zulks het geval was voor de Zoogdieren, zal ik voor mijn werk hoofdzakelijk de verzamelingen van het Museum van Belgisch Congo tot grondslag nemen: deze verzamelingen zijn bijzonder belangrijk en omvatten reeds meer dan 44.000 exemplaren, uit alle streken van Centraal Afrika. Ze zullen mij toelaten een aantal vindplaatsen te noemen, die de verspreiding van de soorten en de vormen in onze Kolonie zullen toelichten. Ook zal ik alle andere plaatsen opsommen waaruit de soort in de ornithologische literatuur werd vermeld; dit werd mij heel gemakkelijk gemaakt door de zo volledige citaten die CHAPIN in zijn « Birds » opgeeft. Daardoor zal het voor onze talrijke vrienden in de Kolonie mogelijk wezen tal van leemten in onze verzamelingen aan te vullen, door ze met exemplaren uit andere plaatsen of streken te verrijken.

In beginsel, overigens, heeft elke bijdrage, hoe klein ook, een groot belang, zelfs voor de meest bevolkte streken van Congo en voor de meest algemeen voorkomende Vogels. Slechts door het bijeenbrengen van talrijke exemplaren van iedere soort of vorm komt men tot een betere kennis van de soorten en de vormen, van hun gevederten, hun verspreiding, hun frequentie enz., ook van de tijdstippen wanneer ze een bepaald kleed aannemen of gevonden worden.

Veel Vogels zijn standvogels in Belgisch Congo en Ruanda-Urundi en worden het hele jaar door in een zelfde plaats bemerkt; maar ook worden er talrijke trekvogels aangetroffen, vooral in de savannenstreken: de meeste komen uit het noorden (ook uit België) en brengen de wintermaanden in Afrika door (tot in Zuid-Afrika), om dan naar het noorden terug te keren en er in de zomermaanden te broeden; andere soorten trekken van het zuiden (b. v. Zuid-Afrika of Madagaskar), waar ze broeden, naar het noorden, en vliegen dan weer naar het zuiden; maar ook zijn er soorten die binnen de grenzen van de Kolonie zelf migreren. Het vaststellen van deze verplaatsingen is bijzonder interessant.

Nota's over de biologie, over de broedperiode enz., zouden welkom zijn maar eerst moet natuurlijk de idenditeit van de vogels vastgesteld worden. Het verzamelen van nesten, eieren, juveniles is slechts interessant voor zover volwassen vogels de identificatie mogelijk maken.

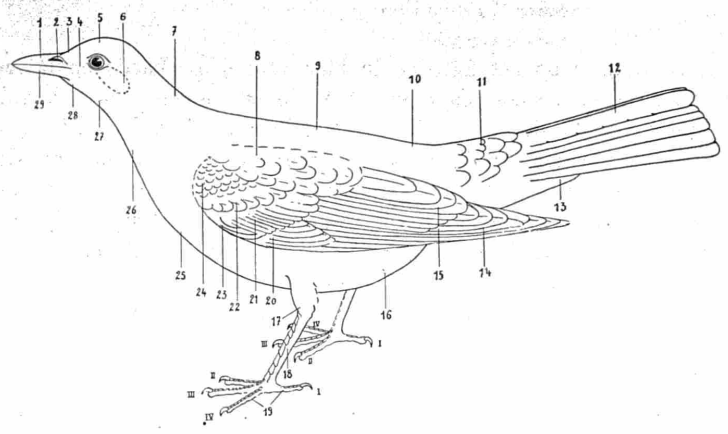
Gaarne zal ik in betrekking komen met alle vogelliefhebbers die in deze vragen belang stellen en aan het verrijken van de verzamelingen van het Congo-Museum willen medehelpen.

***

In het eerste deel van zijn « Birds » heeft CHAPIN een zeer volledige uiteenzetting gegeven van de vorderingen van onze kennis over de ornithologische fauna van Belgisch Congo gedurende de laatste eeuw en tot 1930. PERREIN omstreeks 1800 en de TUCKEY-expeditie omstreeks 1816 brachten de eerste Congolese Vogels uit Neder-Congo naar Europa, maar alreeds in 1790 bezocht MAXWELL die zelfde streek, al werden zijn nota's slechts in 1822 gepubliceerd. Meer dan één van de ontdekkingsreizigers die later het binnenland van Congo voor het eerst bezochten bracht overigens kostbare documenten mee voor de studie van de vogelfauna van Centraal Afrika: dit was vooral het geval met EMIN en STUHLMANN voor het noordoosten, en van BÖHM, REICHARD en STORMS voor Katanga. Ik denk niet beter te kunnen doen dan degene die zich interesseert voor de ontwikkeling van de ornithologie van Belgisch Congo, te verwijzen naar CHAPIN. Sedert 1930 hebben zich natuurlijk tal van nieuwe verzamelaars verdienstelijk gemaakt; hun namen worden in dit werk vermeld.

MORPHOLOGIE VAN DE VOGEL

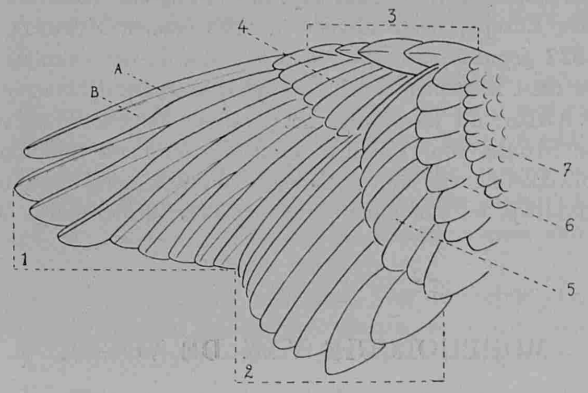
Bij de beschrijving van een Vogel worden verschillende termen gebruikt, welke hier nader omschreven dienen te worden, ten behoeve van de niet- specialist. Het hieronder staande schema laat toe ze te identificeren:



1. Bovenkaak.
2. Neusgat.
3. Voorhoofd.
4. Teugel.
5. Bovenkop.
6. Oordekvederen.
7. Nek.
8. Schoudervederen.
9. Rug.
10. Romp.
11. Bovenstaartdekvederen.
12. Stuurpennen.
13. Onderstaartdekvederen.
14. Handpennen.
15. Armpennen.
16. Buik.
17. Scheen.
18. Tarsus.
19. Tenen.
20. Handdekvederen.
21. Grote vleugeldekvederen.
22. Middelste vleugeldekvederen.
23. Duimvleugel.
24. Kleine vleugeldekvederen.
25. Borst (en krop).
26. Hals.
27. Keel.
28. Kin.
29. Onderkaak.

I-II-III-IV Tenen 1 (achterteen), en 2-3-4 (voortenen).

De bevedering van de vleugel wordt nog beter door volgende schema verduidelijkt, dat ik aan THIJSSE ontleen.



1. Handpennen (1).
2. Armpennen.
3. Duimvleugel.
4. Handdekvederen.
5. Grote vleugeldekvederen.
6. Middelste vleugeldekvederen.
7. Kleine vleugeldekvederen.
A. Buitenvlag van een handpen.
B. Binnenvlag van dezelfde.

Ik moet de aandacht vestigen op het feit dat de hier vermelde afmetingen (vleugel, staart, tarsus, snavel) opgenomen werden volgens de noteringen van verschillende auteurs en ook volgens metingen op onze exemplaren. De lengte van de vleugel wordt bekomen door de afstand op te nemen welke de elleboog van de vleugel scheidt van het uiteinde van de langste slagpen; die van de tarsus, door deze laatste te meten tussen het gewricht van de scheen en dit van de middelteen met de tarsus; de lengte van de snavel wordt rechtlijnig gemeten van het uiteinde tot aan de basis van de bovenkaak, behalve bij de Vogels bij dewelke de basis van de snavel met een week vlies of een washuid is bedekt (Roofvogels, Duiven enz.), in welk geval de maat wordt genomen van aan dit vlies of die huid.

***

Nota. — De door mij in dit werk gebruikte genera- of soortnamen zijn die welke CHAPIN aangenomen heeft. In tal van gevallen, nochtans, zal men achter de genusnaam een andere naam vinden, aangeduid tussen [ ]: dit is de naam waaronder de soort door ROBERTS in zijn « Birds of South Africa » wordt vermeld; ik heb gemeend deze, anders weinig gebruikte, namen te moeten vermelden, omdat dit boek in handen is van vele kolonialen: aldus zal iedereen de soort gemakkelijk terugvinden.

(1) Op de figuur begint de stippellijn met pen 2.

INDELING VAN DE VOGELS VAN BELGISCH CONGO EN VAN RUANDA-URUNDI

De ornithologische fauna van Belgisch Congo en Ruanda-Urundi is rijk aan soorten en vormen. Tot hiertoe kent men met zekerheid meer dan 1100 soorten voor heel het gebied. Natuurlijk dient er hier, zoals voor de Zoogdieren, onderscheid gemaakt te worden tussen de fauna van de savannen en de fauna van de wouden, de fauna van het zuiden, van het noorden, van het gebergte enz. Later kom ik hierop terug.

In dit werk zal ik niet alleen de reeds uit Belgisch Congo of Ruanda-Urundi bekende soorten en vormen vermelden, maar ook, in navolging van mijn geachte vriend James P. Chapin, een reeks Vogels waarvan het voorkomen hoogstwaarschijnlijk is, daar ze in aangrenzende gebieden gevonden zijn geworden.

De Congolese Vogels horen tot 25 grote Orden. Deze worden op hun beurt onderverdeeld in een tachtigtal familiën. Hieronder volgt een overzicht van deze indeling.

I. — Orde STRUTHIONIFORMES.	Fam. *Struthionidae.*
II. — Orde COLYMBIFORMES.	Fam. *Podicipidae.*
III. — Orde PROCELLARIIFORMES.	Fam. *Hydrobatidae.*
	Procellariidae.
	Diomedeidae.
IV. — Orde PELECANIFORMES.	Fam. *Phaetontidae.*
	Sulidae.
	Phalacrocoracidae.
	Anhingidae.
	Fregatidae.
V. — Orde CICONIIFORMES.	Fam. *Ardeidae.*
	Balaenicipidae.
	Ciconiidae.
	Scopidae.
	Plataleidae.
VI. — Orde PHOENICOPTERIFORMES.	Fam. *Phoenicopteridae.*
VII. — Orde ANSERIFORMES.	Fam. *Anatidae.*
VIII. — Orde FALCONIFORMES.	Fam. *Serpentariidae.*
	Aegypiidae (Vulturidae).
	Aquilidae.
	Falconidae.
IX. — Orde GALLIFORMES.	Fam. *Numididae.*
	Phasianidae.
X. — Orde TURNICIFORMES.	Fam. *Turnicidae.*
XI. — Orde RALLIFORMES.	Fam. *Rallidae.*
	Heliornithidae.
XII. — Orde GRUIFORMES.	Fam. *Gruidae.*
	Otididae.
	Burhinidae.
	Jacanidae.
XIII. — Orde CHARADRIIFORMES.	Fam. *Rostratulidae.*
	Charadriidae.
	Phalaropidae.
	Glareolidae.

XIV. — Orde LARIFORMES.	Fam. *Laridae.*
XV. — Orde COLUMBIFORMES.	Fam. *Pteroclidae.*
	Columbidae.
XVI. — Orde CUCULIFORMES.	Fam. *Cuculidae.*
	Musophagidae.
XVII. — Orde PSITTACIFORMES.	Fam. *Psittacidae.*
XVIII. — Orde CORACIIFORMES.	Fam. *Coraciidae.*
	Alcedinidae.
	Meropidae.
	Upupidae.
	Bucerotidae.
XIX. — Orde STRIGIFORMES.	Fam. *Strigidae.*
	Tytonidae.
XX. — Orde CAPRIMULGIFORMES.	Fam. *Caprimulgidae.*
XXI. — Orde CYPSELIFORMES.	Fam. *Micropodidae.*
XXII. — Orde COLIIFORMES.	Fam. *Coliidae.*
XXIII. — Orde TROGONIFORMES.	Fam. *Trogonidae.*
XXIV. — Orde PICIFORMES.	Fam. *Capitonidae.*
	Indicatoridae.
	Iyngidae.
	Picummidae.
	Picidae.
XXV. — Orde PASSERIFORMES.	Fam. *Eurylaimidae.*
	Pittidae.
	Alaudidae.
	Motacillidae.
	Pycnonotidae.
	Campephagidae.
	Timaliidae.
	Sylviidae.
	Turdidae.
	Muscicapidae.
	Hirundinidae.
	Dicruridae.
	Laniidae.
	Prionopidae.
	Paridae.
	Certhiidae.
	Oriolidae.
	Corvidae.
	Sturnidae.
	Buphagidae.
	Zosteropidae.
	Nectariniidae.
	Ploceidae.
	Fringillidae.

SLEUTEL VOOR DE BEPALING VAN DE ORDEN

De 25 Orden waarin de in Belgisch Congo en Ruanda-Urundi aangetroffen Vogels onderverdeeld worden, kunnen door middel van de volgende tabel gemakkelijk worden onderscheiden. In de loop van het werk zullen wij deze orden verder in familiën leren indelen, en de familiën in genera en soorten, waarvan vele op hun beurt door verscheidene vormen worden vertegenwoordigd.

Ik laat hier opmerken dat ik bij het opmaken van de volgende tabel vooral deze kenmerken gebruikte die gemakkelijk door iedereen kunnen waargenomen worden.

1. *a.* Reuzenvogels, tot 2.75 m. hoog, met korte vleugels maar lange poten; slechts twee tenen, beide naar voren gericht ..... *Struthioniformes.*
   b. Vogels van veel kleinere afmetingen, en waarvan de poten 3 of 4 tenen dragen. ..... 2.
2. *a.* Een brede huidlap aan weerskanten van iedere teen; de tenen zijn aan hun basis door een vlies verbonden en dragen afgeplatte klauwen of nagels. De vleugels zijn heel kort, de poten zijn ver naar achteren geplaatst; geen of een heel korte staart ..... *Colymbiformes.*
   b. De tenen dragen nooit afgeplatte nagels en vertonen aan weerskanten geen brede huidlap; ze dragen echte klauwen ..... 3.
3. *a.* Vier tenen, alle verbonden door een gemeenzaam zwemvlies, dat tot aan de klauwen reikt; teen I is naar voren gericht ..... *Pelecaniformes.*
   b. Teen I (of achterteen) is altijd vrij; of wel ontbreekt teen 1. ..... 4.
4. *a.* Een tot aan de klauwen reikend zwemvlies tussen de drie voortenen ..... 5.
   b. Is er een vlies tussen de voortenen, dan reikt het nooit tot aan de klauwen en meestal niet over de helft van de tenen ..... 8.
5. *a.* De snavel is gezwollen en naar beneden gebogen; de bovenkaak is beweeglijk en is smaller dan de onderkaak, die vast is; beide vertonen dwarse lamellen aan hun rand. Poten en hals lang; de scheen grotendeels onbevederd. ..... *Phoenicopteriformes.*
   b. De snavel is recht; de bovenkaak is vast, de onderkaak alleen is beweeglijk; de bovenkaak is breder dan de onderkaak. Poten en hals nooit vrij lang ..... 6.
6. *a.* De kaken vertonen aan hun rand dwarse lamellen; de snavel is breed, distaal afgerond, en de bovenkaak eindigt met een brede, naar beneden gerichte nagel. Poten naar achteren verplaatst, de scheen is bevederd. Vleugels veeleer kort ..... *Anseriformes.*
   b. Geen lamellen aan de rand van de kaken; snavel veeleer smal. Vleugels lang en puntig .... 7.
7. *a.* De neusholten lopen aan de basis van de bovenkaak uit in twee korte buizen of kokers (soms met gemeenzame opening). De bovenkaak bestaat uit meer dan één stuk .. *Procellariiformes.*
   b. De neusgaten zijn spleetvormig. De snavel bestaat uit één stuk (uitgezonderd bij *Stercorarius*). ..... *Lariformes.*
8. *a.* Het einde van de scheen is niet bevederd. De snavel is bij veel soorten langer dan de kop. Tarsus en hals zijn bij heel wat soorten vrij lang. ..... 9.
   b. De schenen zijn bevederd tot aan de hiel; de tarsus is of wel naakt en beschubd, of wel gedeeltelijk of geheel bevederd. De snavel is nooit vrij lang, zo niet is de tarsus veeleer kort. Is de tarsus lang, dan is de snavel scherp haakvormig (*Serpentarius*) of de hals kort ..... 12.
9. *a.* De achterteen (teen 1) is goed ontwikkeld en is normaal op dezelfde hoogte als de voortenen ingeplant; is hij iets hoger ingeplant (*Ciconiidae*), dan zijn de kopzijden tussen oog en snavel onbevederd of weinig bevederd, en vertoont de tarsus van voren schubben over zijn gehele lengte. De tenen zijn nooit gelobd; de neusgaten doorboren de snavel niet. Hals en poten zijn meestal lang. ..... *Ciconiiformes.*

b. De achterteen ontbreekt bij veel soorten; is dit niet het geval, dan is hij hoger dan de voortenen ingeplant en zijn de zijden van de kop bevederd, tenzij de neusgaten de snavel doorboren en de tarsus van voren, ten minste distaal, dwarse platen vertoont. Soms (*Heliornithidae*) is de achterteen op gelijke hoogte als 2-4 ingeplant, maar dan vertonen de tenen aan weerskanten duidelijke lobben en is de snavel doorboord. ..... 10.

10. *a.* Bestaat er geen achterteen, dan doorboren de neusgaten de snavel (*Oedicnemidae*) of is de vleugel langer dan 275 mm. (*Otididae*). Bestaat er een achterteen, dan (*Jacanidae*) is deze vrij lang en draagt hij een zeer lange klauw, of (*Gruidae*) is de vleugel langer dan 550 mm. ..... *Gruiformes.*

b. Bestaat er geen achterteen, dan is de vleugel nooit langer dan 240 mm. en doorboren de neusgaten de snavel niet. Bestaat er een achterteen, dan is hij nooit vrij lang, draagt hij geen zeer lange klauw, en is de vleugel ten hoogste 250 of soms (*Numenius*, waarvan de lange snavel vrij gebogen is) 320 mm. lang..... 11.

11. *a.* De achterteen ontbreekt bij veel soorten. De neusgaten doorboren de snavel niet; deze is in vele gevallen gebogen en is veeleer licht gebouwd en zwak. Bij veel soorten vertoont de poot een kort vlies tussen de basis van tenen 2 en 3 of van tenen 2-3-4. Vleugel puntig, de eerste slagpen meestal langer dan de derde (soms iets korter). De tenen nooit zijdelings gelobd, en betrekkelijk kort. Tarsus en hals nogal lang bij veel soorten. ..... *Charadriiformes.*

b. De achterteen wordt bij alle soorten aangetroffen. De neusgaten doorboren de snavel; deze is recht en stevig. Poten met lange tenen. Vleugel afgerond, hand 1 merkelijk korter dan de volgende pennen, 2 en vooral 3 de langste. ..... *Ralliformes.*

12. *a.* Snavel stevig, de bovenkaak scherp haakvormig. Een washuid aan de basis van de bovenkaak. Klauwen machtig. ..... 13.

b. Is de bovenkaak min of meer haakvormig gebogen, dan bestaat er geen washuid aan haar basis. ..... 15.

13. *a.* De ogen staan zijdelings in de kop. De bevedering is normaal. Is de tarsus bevederd, dan kan teen 4 niet naar achteren draaien ..... 14.

b. De ogen zijn beide naar voren gericht; het gezicht is dus breed. Teen 4 is naar achteren verplaatsbaar. De tarsus is min of meer dicht bevederd, behalve bij *Scotopelia.* Bevedering zacht en soepel. ..... *Strigiformes.*

14. *a.* Twee tenen zijn naar voren, twee naar achteren gericht. De tarsus is kort. Lichte kleuren (groen, rood, geel, blauw enz.) in de bevedering ..... *Psittaciformes.*

b. Normaal zijn drie tenen naar voren en is slechts teen I (de achterteen) naar achteren gericht; bij *Pandion,* echter, kan teen 4 naar achteren draaien. Bevedering nooit met zulke kleuren. ..... *Falconiformes.*

15. *a.* Drie tenen maar; de achterteen ontbreekt ..... *Turniciformes.*

b. De achterteen is goed ontwikkeld ..... 20.

16. *a.* Twee tenen zijn naar voren gericht, twee naar achteren, hetzij normaal of zo dat teen 4 of 2 naar achteren kan draaien. ..... 17.

b. Drie tenen zijn naar voren gericht, een naar achteren *of wel* zijn de vier tenen naar voren gericht ..... 20.

17. *a.* De naar voren gerichte tenen zijn tenen 3 en 4; tenen 1 en 2 zijn naar achteren gericht. De snavel is kort. De bovenzijde van de vogel is bronsgroen gekleurd, de onderzijde grotendeels rood of rosekleurig. ..... *Trogoniformes.*

b. Tenen 2 en 3 zijn naar voren, tenen 1 en 4 naar achteren gericht. Anders gekleurd. ..... 18.

18. *a.* De snavel is stevig, recht, puntig. De staart is korter dan de vleugel. ..... *Piciformes.*

b. De snavel is aan de basis verbreed, de bovenkaak is (zijdelings gezien) gebogen. De staart is bij veel soorten langer dan de vleugel ..... 19.

19. *a.* De staart is vrij lang, de stuurpennen heel stijf; de bevedering van het lichaam daarentegen is dicht, fijn en zacht. Poten koraalrood. ..... *Coliiformes.*

b. Ingeval de staart vrij lang is, is hij nooit stijf en is de bevedering nooit dicht en fijn, noch zijn de poten koraalrood. ..... *Cuculiformes.*

20.*a.* De vier tenen zijn naar voren gericht en de tarsus is zeer kort, *of wel* eindigen de stuurpennen op een soort puntige naald (eigenlijk het naakte eindgedeelte van de schacht). De snavel is klein, afgeplat, breed aan de basis, driehoekig. De vleugels zijn vrij lang en smal. .... *Cypseliformes.*

b. Anders ..... 21.

21. *a.* De vier tenen kunnen naar voren gericht zijn, daar teen 1 naar voren kan draaien. De staart is vrij lang, de middenpennen zijn de langste; alle stuurpennen zijn heel stijf, de bevedering van het lichaam daarentegen is dicht, fijn en zacht. De tarsus en de tenen zijn lang en koralrood gekleurd. De snavel is conisch en kort, de bovenkaak is gebogen. ..... *Coliiformes.*

b. Andere kenmerken ..... 22.

22. *a.* Tarsus kort; teen 3 heel lang en met tandjes aan de onderrand van de klauw. Neusopeningen kort buisvormig. Snavel kort en breed, afgeplat en driehoekig. ..... *Caprimulgiformes.*

b. Anders ..... 23.

23. *a.* Teen 1 is kort en hoger ingeplant dan tenen 2-4. Vleugels kort en afgerond. Poten stevig; de tarsus is onbevederd en draagt bij veel soorten een of twee sporen bij het mannetje. Snavel stevig en kort, de bovenkaak gebogen ..... *Galliformes.*

b. Teen 1 is goed ontwikkeld en op gelijke hoogte als tenen 2-4 ingeplant ..... 24.

24. *a.* De snavel is zwak, slechts aan het einde hard (*Columbidae*), of wel (*Pteroclidae*) is de tarsus aan de voorzijde helemaal bevederd ..... *Columbiformes.*

b. De snavel is nooit week aan de basis, en de tarsus is ten hoogste te halver lengte bevederd .. 25.

25. *a.* Voetzool breed; tenen 3 en 4 zijn ten minste aan de basis, en in veel gevallen tot aan het laatste lid samengegroeid, wat het best aan de onderzijde van de voet wordt bemerkt, zo niet draagt de kop een waaiervormige kuif van lange, zwartgevlekte vederen (*Upupidae*), of wel is de tarsus half bevederd, de staart lang en puntig, en de bevedering ten minste gedeeltelijk groen of purper glanzend (*Phoeniculidae*); of wel eindigt de bovenkaak met een haak en is de bevedering mooi (maar nooit geel noch rood) gekleurd (*Coraciidae*). De snavel draagt een helm aan de bovenkaak (*Bucerotidae*), of is dun en naar beneden gebogen (*Upupidae, Meropidae, Phoeniculidae*), of is recht, zonder (*Alcedinidae*) of met (*Coraciidae*) haak .... *Coraciiformes.*

b. De tenen 3 en 4 zijn nergens samengegroeid en de hierboven vermelde kenmerken worden niet aangetroffen. De klauw van teen 1 is langer dan de klauw van de andere tenen. .... *Passeriformes.*

(Résumé en langue française des pages 1-9).

Je me propose, dans ce travail, d'étudier, en une série de fascicules, l'ensemble des Oiseaux appartenant à la faune du Congo belge et du Ruanda-Urundi. Il suivra le plan de la monographie que j'ai consacrée aux Mammifrères des mêmes régions de l'Afrique centrale et qui parut, dans ces Annales, au cours des années 1944-1946, sous le titre « De Zoogdieren van Belgisch Congo en Ruanda-Urundi (Les Mammifères du Congo belge et du Ruanda-Urundi) ». Ici aussi, mon but sera de réaliser un ouvrage qui permette à celui qui dans nos territoires africains s'intéresse à la faune ornithologique, la détermination facile des Oiseaux qu'il souhaite identifier. Comme dans les « Zoogdieren », dont je suis heureux de noter le succès, on y trouvera donc tables dichotomiques permettant la localisation de l'espèce parmi les nombreux ordres, familles, genres représentés en Afrique centrale, descriptions sommaires, illustration abondante, indications sur la distribution géographique des espèces et inventaire des localités des territoires belges d'Afrique d'où elles sont connues. Un résumé en langue française du texte néerlandais accompagnera chaque fascicule.

Les collections, particulièrement riches, du Musée du Congo belge serviront de base à mon étude. Dès à présent elles comportent plus de 44.000 Oiseaux, des régions les plus diverses de l'Afrique centrale. J'attire l'attention des amis du Musée, et de tous les lecteurs de ce travail, sur l'intérêt que continue à présenter l'envoi de nombreux spécimens encore de la faune ornithologique de leur région, même si celle-ci paraît déjà bien représentée. L'accumulation de matériaux de sources diverses permettra seule d'arriver à une meilleure connaissance des espèces et des formes, de leurs plumages, de leur fréquence, de leurs biotopes, des dates d'apparition, etc. Et d'autre part, bien des espèces ou des formes sont encore fort mal représentées. Des notes biologiques, des nids, des œufs sont évidemment des plus intéressants à recevoir également, mais à la condition que les Oiseaux auxquels ils se rapportent soient bien identifiés ou que des exemplaires en soient joints, permettant leur détermination précise. Les dates de capture sont importantes à noter, surtout dans le cas des Oiseaux migrateurs, soit qu'ils viennent du nord (et notamment de Belgique) et passent les mois d'hiver en Afrique, soit qu'ils viennent du sud, ou encore qu'il s'agisse d'Oiseaux migrant à l'intérieur même de la Colonie. La préparation des Oiseaux pour la collection demande certes des soins particuliers, mais je serai toujours heureux de pouvoir documenter à ce sujet tous correspondants du Musée du Congo belge.

Le présent travail ne fera pas double emploi avec l'important ouvrage de mon excellent ami James P. Chapin « Birds of the Belgian Congo », dont le troisième volume est à l'impression : ainsi que divers correspondants me l'ont signalé, il est souvent d'utilisation difficile pour qui n'est pas spécialiste, bien que ce soit un ouvrage fondamental pour l'étude de la faune ornithologique de l'Afrique centrale; il me servira du reste de guide. Les « Birds of Western Africa » de Bannerman, les « Birds of Kenya Colony and Uganda Protectorate » de Jackson et Sclater, les « Ucelli dell' Africa Orientale Italiana » de Moltoni, les « Birds of South Africa » de Roberts, ne sont utiles que pour certaines régions de notre Colonie, bien qu'étant incomplets à ce point de vue, mais renferment des représentations en couleurs de maintes espèces. La « Faune du Centre-Africain Français » de Malbrant s'occupe des Oiseaux au nord du 8° de latitude nord et est également fort incomplète pour nos régions. « Die Vögel Afrikas » de Reichenow reste évidemment un ouvrage de base.

Les noms que j'ai adoptés sont ceux qu'utilise Chapin. Mais en de nombreux cas on trouvera cité entre [ ] un autre nom : il s'agit là de dénominations admises pour le même Oiseau par Roberts dans ses « Birds », ouvrage qui se trouve entre les mains de nombreux Coloniaux, qui pourront ainsi y retrouver les espèces en question.

***

Il est sans doute utile de préciser ici, à l'intention des débutants, la signification de certains termes intervenant dans la description des Oiseaux. En se rapportant à la figure schématique donnée à la page 3, on pourra identifier les divers termes que voici :

1. Mandibule supérieure.
2. Narine.
3. Front.
4. Lorum.
5. Couronne.
6. Couvertures de l'oreille.
7. Nuque.
8. Scapulaires.
9. Dos.
10. Croupion.
11. Sus-caudales.
12. Rectrices.
13. Sous-caudales.
14. Rémiges primaires.
15. Rémiges secondaires.
16. Ventre.
17. Tibia.
18. Tarse.
19. Doigts.
20. Couvertures de la main.
21. Grandes couvertures.
22. Couvertures moyennes.
23. Alula ou rémiges batardes.
24. Petites couvertures.
25. Poitrine (et jabot).
26. Cou.
27. Gorge.
28. Menton.
29. Mandibule supérieure.

I-II-III-IV. Doigts I (doigt postérieur) et 2-3-4 (doigts antérieurs).

Un schéma de l'aile se trouve également à la page 4. Les termes suivant l'expliquent :

1. Rémiges primaires (1).
2. Rémiges secondaires.
3. Alula ou rémiges batardes.
4. Couvertures de la main.
5. Grandes couvertures.
6. Couvertures moyennes.
7. Petites couvertures.

A. Fanion externe d'une rémige primaire.
B. Fanion interne de la même.

La longueur de l'aile se mesure du coude de celle-ci à l'extrémité de la plus longue rémige; celle du tarse, de l'articulation tibio-tarsale à la base du doigt médian (doigt 3) ; celle du bec, de sa base à l'extrémité de la mandibule supérieure, ou, s'il existe à la base du bec une cire ou membrane molle, à partir de celle-ci.

***

Plus de 1.100 espèces d'Oiseaux sont actuellement connues du Congo belge ou du Ruanda-Urundi, et plus d'une viendra encore s'y ajouter. Elles appartiennent à 80 familles différentes, se répartissant en 25 Ordres distincts, ainsi que le montre le tableau que l'on trouve ci-dessus (pages 5-6).

Les 25 Ordres d'Oiseaux représentés seront successivement étudiés dans le travail dont je présente aujourd'hui le premier fascicule. La table que voici permettra d'identifier l'ordre auquel appartient l'Oiseau que l'on examine.

1. a. Oiseaux gigantesques, atteignant 2,75 m. de hauteur totale, incapables de voler, à pattes ne présentant que deux doigts, massifs, dirigés en avant ..... *Struthioniformes.*
   b. Oiseaux de taille considérablement moindre et dont les pattes se terminent soit par trois, soit par quatre doigts ..... 2.
2. a. Les doigts portent une palmure latérale sur toute leur longueur et se terminent par des sortes d'ongles aplatis, enchassés dans la palmure. Bec pointu; pattes reportées fort en arrière; queue très courte ou même nulle ... . *Colymbiformes.*
   b. Les doigts ne portent pas de palmure latérale continue ni d'ongles aplatis; partout ils se terminent par de vraies griffes. Queue nette ..... 3.
3. a. Les pattes présentent quatre doigts qui sont tous réunis par une palmure commune, atteignant les griffes; le doigt postérieur est par suite reporté vers l'avant ..... *Pelecaniformes.*
   b. Le doigt postérieur (doigt I), s'il existe, n'est jamais inclus dans une palmure commune avec les doigts antérieurs ..... 4.
4. a. Les trois doigts antérieurs sont réunis par une palmure qui atteint les griffes ..... 5.
   b. S'il existe une palmure entre les doigts antérieurs ou deux d'entre eux, elle n'atteint jamais les griffes et ne dépasse que rarement le milieu du doigt ..... 8.
5. a. Le bec est coudé vers le bas et comme gonflé; la mandibule supérieure est seule mobile et est moins large que l'inférieure; toutes deux offrent des lamelles transversales à leur bord. Les pattes et le cou sont très longs; le tibia est en grande partie nu ..... *Phoenicopteriformes.*
   b. Le bec est droit; la mandibule supérieure est fixe, l'inférieure seule est mobile; la mandibule supérieure est plus longue que l'inférieure. Pattes et cou jamais longs ..... 6.
6. a. Les mandibules portent à leur bord des lamelles transversales formant filtre; le bec est large, arrondi au bout, se terminant par une sorte d'ongle dirigé vers le bas. Pattes courtes, à tibia emplumé, reportées vers l'arrière du corps. Cou court ..... *Anseriformes.*
   b. Les mandibules ne portent pas semblables lamelles, et la supérieure ne se termine pas par un ongle mais bien par un crochet. Ailes longues et étroites ..... 7.
7. a. Les narines s'ouvrent dans 1-2 tubes situés à la base de la mandibule supérieure. Celle-ci est composée de plusieurs pièces ..... *Procellariiformes.*
   b. Les narines, en fente, s'ouvrent directement à la surface du bec. Celui-ci n'est qu'exceptionnellement (*Stercorarius*) composé de plusieurs pièces ..... *Lariformes.*
8. a. L'extrémité des tibias n'est pas emplumée. Le bec est souvent plus long que la tête, la tarse fréquemment très long, de même que le cou ..... 9.
   b. Les tibias sont emplumés en entier, donc jusqu'au talon; le tarse l'est souvent aussi, au moins partiellement. Le bec n'est jamais fort long, sinon les tarses sont plutôt courts. Si le tarse est très long, le bec est crochu (*Serpentarius*) ou le cou est court ..... 12.
9. a. Le doigt postérieur (doigt I) est toujours présent; il est inséré au même niveau que les doigts antérieurs, ou s'il l'est à un niveau un peu supérieur (Ciconiides) l'espace séparant l'œil du bec est nu ou éparsément emplumé et le tarse est couvert en avant d'écailles sur toute sa longueur. Les doigts ne présentent jamais de lobes latéraux. Cou et pattes en général longs ..... *Ciconiiformes.*
   b. Le doigt postérieur manque souvent; s'il existe, il est inséré plus haut que les doigts antérieurs et les côtés de la tête ne sont pas nus entre l'œil et le bec, à moins que le bec ne soit perforé et que le tarse ne présente en avant, au moins distalement, des plaques transversales. Parfois le doigt postérieur est au même niveau que les doigts antérieurs (Heliornithidae), mais alors les doigts présentent latéralement des lobes très nets et les narines percent le bec ..... 10.

(1) Le trait pointillé partant de la deuxième rémige devait se prolonger jusqu'au niveau de la première.

10. a. S'il n'existe pas de doigt postérieur, ou bien les narines traversent le bec (Oedicnemidae) ou bien l'aile dépasse 275 mm. de longueur (Otididae). Si le doigt postérieur existe, ou bien (Jacanidae) il est long et porte une très longue griffe, ou bien l'aile dépasse 550 mm. de longueur et le bec est perforé (Gruidae) .... *Gruiformes.*
b. S'il n'existe pas de doigt postérieur, l'aile ne dépasse pas 240 mm. de longueur et les narines ne perforent pas le bec. — S'il existe un doigt postérieur, il ne porte pas une longue griffe et l'aile ne dépasse pas 250 ou exceptionnellement (*Numenius*, dont le bec est fortement courbé), 320 mm. de longueur ..... 11.

11. a. Le doigt postérieur manque souvent. Bec non perforé, souvent courbé vers le haut ou vers le bas, le plus souvent grêle et de consistance plutôt faible, en général avec sillons latéraux très marqués. Souvent une courte membrane entre les doigts 2 et 3, ou entre 2, 3 et 4. Ailes allongées; la première rémige en général plus longue que la troisième. Jamais de lobes latéraux aux doigts. Tarse en général long, cou souvent assez long, à doigts normaux ..... *Charadriiformes.*
b. Le doigt postérieur est toujours présent. Bec solide, perforé droit. Pattes à doigts longs, ceux-ci parfois (Heliornithidae) avec lobes membraneux latéraux. Aile arrondie, à première rémige sensiblement plus courte que les suivantes, 2 et 3 étant les plus longues ..... *Ralliformes.*

12. a. Bec fort et crochu. Une membrane ou cire en couvre la base. Griffes fortes ..... 13.
b. Bec peu ou point crochu. S'il l'est quelque peu, il n'y a pas de cire à sa base ..... 15.

13. a. Les yeux sont placés latéralement sur la tête et le plumage est normal. Si le tarse est emplumé, le doigt 4 n'est pas réversible ..... 14.
b. Les yeux sont placés sur l'avant de la tête, dont la face est large. Le doigt 4 est toujours réversible. Le plumage est doux, souple et dense; le tarse est plus ou moins densément emplumé, sauf chez *Scotopelia* .... *Strigiformes.*

14. a. Deux doigts sont normalement dirigés en avant, un en arrière. Tarse court. Plumage partiellement de coloris vif (vert, rouge, bleu ou jaune) ..... *Psittaciformes.*
b. Trois doigts sont normalement dirigés en avant, un en arrière; exceptionnellement (*Pandion*), le doigt 4 est réversible. Coloris autre ..... *Falconiformes.*

15. a. Il n'existe pas de doigt postérieur. Oiseaux petits..... *Turniciformes.*
b. Il existe un doigt postérieur ..... 16.

16. a. Deux doigts sont dirigés en avant, deux en arrière, soit normalement, soit que 4 ou 2 soit réversible en arrière ..... 17.
b. Trois doigts sont dirigés en avant, un en arrière, — *ou bien* les quatre doigts sont dirigés en avant ..... 20.

17. a. Les doigts 3 et 4 sont dirigés en avant, les doigts 1 et 2 en arrière. Bec court. Dessus vert bronzé, dessous en grande partie rouge ou rose ..... *Trogoniformes.*
b. Les doigts 2 et 3 sont dirigés en avant, les doigts 1 et 4 en arrière. Coloration autre ..... 18.

18. a. Bec droit et fort, pointu. Queue plus courte que l'aile ..... *Piciformes.*
b. Bec élargi à la base, la mandibule supérieure à culmen courbé. Queue souvent plus longue que l'aile ... 19.

19. a. Queue très longue, les rectrices raides; le plumage du corps par contre est doux et dense. Pattes rouge corail ..... *Coliiformes.*
b. Si la queue est très longue, elle n'est pas raide et le plumage n'est pas dense et doux, et les pattes ne sont pas rouge-corail ..... *Cuculiformes.*

20. a. Les quatre doigts sont dirigés en avant et le tarse est très court, *ou bien* les rectrices se terminent par une sorte d'épine aigue nue. Le bec est petit, aplati, fendu largement et triangulaire. Les ailes sont beaucoup plus longues que la queue et sont étroites ..... *Cypseliformes.*
b. Ces caractères ne sont jamais réunis ..... 21.

21. a. Le doigt 4 est réversible vers l'avant et les quatre doigts peuvent donc être dirigés vers l'avant. La queue est beaucoup plus longue que les ailes; les rectrices sont raides (rachis) et les médianes sont les plus longues. Le tarse et les doigts sont longs, de coloration rouge-corail. Le bec est conique et court, convexe ... *Coliiformes.*
b. Autres caractères ..... 22.

22. a. Bec court, élargi à la base, aplati et triangulaire, la bouche largement fendue. Tarse court, avec doigt 3 très long et à griffe pectinée en dessous; narines à ouverture tubulaire ..... *Caprimulgiformes.*
b. Autres caractères ..... 23.

23. a. Doigt I court, inséré au dessus du niveau des autres doigts. Ailes courtes et arrondies. Pattes robustes, tarse nu, offrant souvent 1-2 éperons. Bec robuste et court, à culmen arqué ..... *Galliformes.*
b. Doigt I bien développé, inséré au même niveau que les autres doigts ..... 24.

24. a. Le bec est faible, sa base couverte d'une membrane molle et son extrémité dure (Columbidae), *ou bien* le tarse est entièrement emplumé en dessus (Pteroclidae) ..... *Columbiformes.*
b. Le bec est solide, sans membrane molle à sa base, et le tarse est au plus emplumé à la base ..... 25.

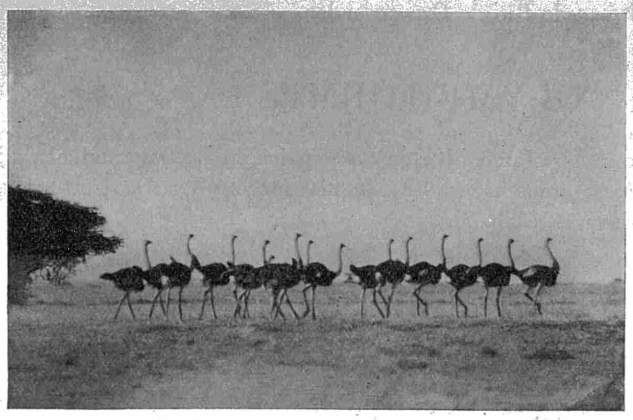
25. a. Plante des doigt large, les doigts 3 et 4 fusionnés au moins à la base, et souvent jusqu'à la dernière phalange, sinon la tête porte un éventail de longues plumes terminées de noir (Upupidae), ou le tarse est emplumé à demi, la queue est longue et étagée et le plumage est vert ou pourpre, plus ou moins brillant (Phoeniculidae), ou la mandibule supérieure se termine par un crochet et la coloration est vive (mais jamais jaune ni rouge vrai) (Coraciidae). Le bec porte un casque (Bucerotidae) ou est fin et arqué vers le bas (Meropidae, Phoeniculidae, Upupidae), ou est droit (Alcedinidae) ou avec crochet terminal (Coraciidae) ... . *Coraciiformes.*
b. Les doigts 3 et 4 ne sont pas fusionnés sur une partie de leur longueur et les caractères indiqués ci-dessus ne se rencontrent pas. La griffe du doigt I est plus longue que celle des autres doigts ..... *Passeriformes.*

I — Order STRUTHIONIFORMES

Hiertoe horen de Struisvogels, dus de Struthioniden. 't Zijn Reuzenvogels waarvan het voorkomen iedereen goed is bekend en die van alle andere Vogels door de structuur van de voet afwijken: deze vertoont slechts twee tenen, beide naar voren gericht, een grotere aan de binnenzijde, een kortere aan de buitenzijde; de eerste met nagel, de tweede niet.

Fam. STRUTHIONIDAE

Vogels van reusachtige afmetingen (de hoogte bereikt tot 2,75 m.), met krachtig lichaam, lange en dikke poten, lange hals, kleine, platte kop en korte, afgeplatte snavel; de poten zijn naakt, de tarsus met dwarse platen aan de voorzijde; kop en hals zijn eveneens onbevederd: de eerste vertoont verspreide korte



Afb. 5. — Struisvogels in Oost-Afrika.
(Phot. Zagourski).

Afb. 6. — Een jonge Struisvogel.
(Phot. Zagourski).

haren, de tweede kort dons; het lichaam zelf is met kroesvederen bedekt; de vleugels zijn voor het vliegen ongeschikt: de slagpennen en ook de stuurpennen zijn tot lange en zachte siervederen vervormd, de befaamde struisvogelvederen.

GEN. STRUTHIO Linnaeus.

Wilde Struisvogels komen in Belgisch Congo niet voor. Ik vermeld toch de soort hier, daar ze ten noorden van onze Kolonie, in het Chari-Tsaad-gebied en in Brits Soedan aangetroffen wordt en soms jonge exemplaren er van door inboorlingen in Uelé te koop aangeboden worden. Op de Missie van Buta heeft een hele tijd lang Broeder Hutsebaut Struisvogels gehouden, die daar broedden. Persoonlijk kon ik daar in Januari 1925 verscheidene Struisvogels zien: een wijfje had zelfs juist eieren gelegd.

1. - **Struthio camelus camelus** Linnaeus.

Het mannetje is zwart bevederd, met uitzondering van slag- en stuurpennen, die wit zijn; enkele witte vederen aan de basis van de hals. De huid van kop en hals is rood, de poten zijn roodachtig.

Het wijfje is bruin of zwartbruin bevederd, de vederen min of meer duidelijk bleek gezoomd; slag- en stuurpennen soms vuilwit. Kop en hals zijn bruinachtig.

De snavel is hoorngeel.

Vleugel: 900-1000; staart: 490-500; tarsus: 400-500; snavel: 60-90 mm.; de binnenteen, zonder nagel: 135-161 mm. Het gewicht van de vogel kan tot 75 kg. bereiken.

Eieren en kuikens afkomstig van de Missie van Buta (*Distr. Uelé*) zijn in ons bezit.

Struisvogels vliegen niet, maar munten uit in het lopen. Ze leven meestal in benden (Afb. 5) en bewonen savannenstreken, niet echter heel droge gebieden. Ze voeden zich vooral met bladeren en bloemen van savannebomen of -struiken.

In Zuid-Afrika worden Struisvogels op hoeven in 't groot gehouden, en worden de siervederen regelmatig afgenomen en in den handel gebracht; gedurende de laatste oorlog werd er ook van de grote eieren gebruik gemaakt!

De eieren van de Struisvogels zijn merkwaardige voorwerpen; mooi gevormd, met bijna symmetrisch afgeronde einden, vertonen ze een glanzend witgele schaal; bij de hier vermelde vorm is de oppervlakte als gepolijst, met slechts enkele poriën; bij Struisvogels die Oost- of Zuid-Afrika bewonen vertoont het ei karakteristieke poriën. Struisvogeleieren meten tot 160 mm., met doorsnede tot 130 mm.; ze worden door het mannetje bebroed. De kuikens die er uit komen zijn heel actief en hebben een eigenaardig voorkomen, daar ze in de plaats van vederen hoornachtige stekels dragen (Afb. 6).

Alle Struisvogels horen tot een zelfde soort, die echter door verscheidene vormen is vertegenwoordigd. De meeste er van worden in Oost- of Zuid- Afrika gevonden; de hier vermelde typische vorm bewoont West-Afrika en Soedan; een andere vorm wordt aan de Rio de Oro gevonden.

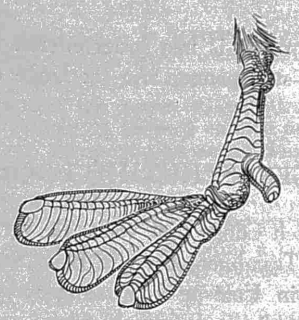
II. — Order COLYMBIFORMES

Hiertoe horen de Duikers, Watervogels die in onze fauna door de *Podicipidae*, of Zoetwaterduikers, zijn vertegenwoordigd. De Zeeduikers, of *Urinatoridae*, worden in Zwart Afrika niet aangetroffen. De structuur van de poot laat de Podicipiden onmiddellijk herkennen. (Afb. 7).

Fam. PODICIPIDAE

Dit zijn de Zoetwaterduikers of Zwemlobduikers: Dodaarzen en Futen.

Watervogels die slechts bij uitzondering aan land komen en er zich dan slechts moeilijk voortbewegen, maar die met merkwaardige geschiktheid duiken en zwemmen: bij het minste onraad verdwijnen ze onder



Afb. 7. — Rechter poot van een Podicipide.

water, om pas een poos later, en op een heel andere plaats, weer aan de oppervlakte te verschijnen: dan schuilen ze bij voorkeur tussen de waterplanten. Hierin wordt ook hun nest gevonden: het bestaat eenvoudig uit opeengehoopte planten en drijft soms aan de oppervlakte.

De bevedering is zacht, de vleugels kort; geen staart, of een heel korte staart. De poten zijn kort, aan het achtereinde van het lichaam geplaatst, met samengedrukte tarsus, helemaal bevederde scheen; de voortenen, aan de basis door een vlies verbonden en waarvan teen 4 de langste is, vertonen aan weerskanten een brede huidlap, terwijl de klauwen of nagels afgeplat zijn; de achterteen heeft kleinere lappen (Afb. 7). De snavel is recht, puntig en veeleer kort.

De Dodaarzen en de Futen worden bij voorkeur op brede plassen en minder diepe meren, maar ook op langzaam stromend water aangetroffen, vooral daar waar waterplanten aanwezig zijn. In woudgebieden verschijnen ze maar zelden.

Hun voedsel bestaat vooral uit waterdiertjes, ook kleine Vissen.

Drie genera worden in Zwart-Afrika aangetroffen; ieder is door een enkele soort vertegenwoordigd. Twee er van zijn voor onze Kolonie bekend; misschien wordt er ook *Proctopus* gevonden.

Men kan de drie soorten gemakkelijk onderscheiden::

1. *a.* Kleine soort: de vleugellengte minder dan 110 mm. Geen verlengde vederen, noch kraag aan de kop. ..... *Poliocephalus ruficollis.*

   b. De vleugellengte groter dan 120 mm. ..... 2.

2. *a.* Vleugellengte minder dan 140 mm. Langere vederen aan de kopzijden. Noch kuif noch kraag. ..... *Proctopus nigricollis.*

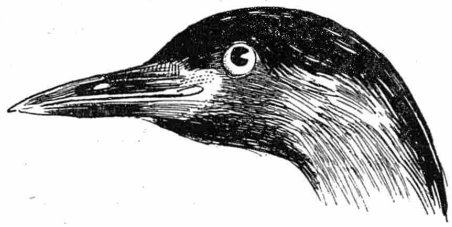
   b. Grote soort: de vleugellengte groter dan 150 mm. Een dubbele kuif lange vederen aan de kop; een kraag langere vederen aan zijn basis ..... *Podiceps cristatus.*

GEN. POLIOCEPHALUS Selby.

Dit zijn de kleine Zwemlobduikers, of Dodaarzen, die ook in ons land te vinden zijn. De Afrikaanse Dodaars (*capensis*) hoort bij dezelfde soort (*ruficollis*) als onze Europese vogels (*ruficollis* s. str.), maar verschilt er van door dat zijn armpennen grotendeels wit zijn. Noch kuif, noch kraag.

1 - **Poliocephalus ruficollis capensis** Salvadori. — (Afb. 8).

Paarkleed: bovenzijde donkerbruin tot zwartbruin; kin zwart; keel en hals (behalve de rugzijde) kastanjebruin tot chocoladebruin; onderzijde gemengd bruin en wit, de buik zuiverder wit. Snavel zwart, met witte punt.



Afb. 8. — *Poliocephalus ruficollis capensis* Salv.

Winterkleed: Onderzijde bijna helemaal wit, wat bruin getint op de borst.

Snavel zwart, de spits en de basis van de onderkaak wit.

Vleugellengte: 95-105 mm.; tarsus: 30-35; snavel: 19-22 mm.

De Afrikaanse Dodaars wordt over heel Zwart-Afrika, in passende omgeving, aangetroffen. Het Congo-Museum bezit een prachtige reeks van deze Duiker, en wel meer dan 50 exemplaren reeds, uit de volgende plaatsen:

Distr. Neder-Congo: « Bas-Congo » (Cabra) (waarschijnlijk: Mayumbe). — Kisantu (Goossens). — Stanley-Pool (Van Delft).

Distr. Kasai: Luluaburg (CALLEWAERT). — [Kabinda, Kaniyi, Luluaburg, Merode, Dikaka (WINDMOLDERS)].

Distr. Kwango: Baaba (CHARLIERS).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Barisi (HUTSEBAUT).

Distr. Kibali-Ituri: Kilo (THÉLIE). — Mahagi-Gondjo (VRIJDAGH). — Nioka (VRIJDAGH).

Distr. Stanleystad: Angumu (DYLEFF). — Angumu (ROULEFF).

Distr. Kivu: Bolombo (MOULRON). — Mokoto-meren (PILETTE). — Kadjudju (BABAULT). — Rutshuru (GHESQUIÈRE). — Mokoto-meren (GHESQUIÈRE). — Kabare, ten Z.W. van het Kivu-meer (SCHWETZ).

Ruanda-Urundi: Gabiro (VERHULST). — Nya Kibuyu-meer (LIPPENS).

Distr. Lualaba: Kansenia (DE WITTE). — Kabinda (Mevr. M. BEQUAERT). — Luambo, Lufira-riv. (LEGROS). — [Kisale-meer (SCHOUTEDEN)].

Distr. Tanganika: [Tembwe (HUBERT, SCHOUTEDEN)].

Andere vindplaatsen van *Poliocephalus ruficollis capensis*: Niangara (CHAPIN). — Oud-Irumu (EMIN). — Warma (GYLDENSTOLPE). — Mohasi-meer (MECKLEMBURG). — Karago-meer (MECKLEMBURG). — Mpala (STORMS). — Elisabethstad (DE RIEMAECKER). — Magera-meer (DE WITTE). — Gando-meer (SCHOUTEDEN). — Kivu-meer (SCHOUTEDEN). — Ook Bunyoni - en Tshahafi-meren, Uganda (GYLDENSTOLPE).

Gedurende zijn jarenlang verblijf in Noord-Congo, trof CHAPIN slechts drie Dodaarzen aan: de soort zou dus maar zeldzaam voorkomen; in Buta, nochtans, vond Broeder HUTSEBAUT meermaals deze vogel, waarvan hij ons een mooie reeks zond, waaronder ook kuikens. LIPPENS vond geen Dodaarzen op het Edward-meer, waar PILETTE ze vroeger ook niet had ingezameld; GYLDENSTOLPE trof ze echter daar. Ik had de gelegenheid talrijke Dodaarzen in Tembwe, op een grote waterplas, op een geringe afstand van het Tanganika-meer, te zien, zonder maar één vogel mee te kunnen nemen. In Noord-Rhodesia komt de Dodaars, volgens PITMAN, veelvuldig voor.

GEN. PROCTOPUS KAUP.

Dit genus is tot hiertoe in onze Kolonie niet aangetroffen geworden. Misschien toch komt het in het zuidoosten voor.

Deze Duikers hebben een lichtjes naar boven gebogen snavel en vertonen achter ieder oog een bos langere vederen. De vleugellengte is groter dan bij de Dodaars maar korter dan bij de Gewone Fuut. Geen kuif aan de achterkop, noch kraag aan de basis van de kop.

Een enkele soort.

1. — **Proctopus nigricollis Gurneyi** ROBERTS.

Dit is de Geoorde Fuut, waarvan de typische vorm, *Proct. nigricollis nigricollis*, in Zuid- en Midden-Europa, en tot in de Nederlanden, gevonden wordt. De vorm *Gurneyi* bewoont Zwart-Afrika, van Abessinië tot Zuid-Afrika en Zuid-Angola; hij werd in Abercorn, ten zuiden van het Tanganika-meer, dus niet ver van ons grondgebied, ingezameld.

Kop, hals, bovenzijde en vleugels zijn zwart; achter ieder oog een bos mooi goudgele vederen; flanken kastanjerood of lichtroodbruin; overige onderzijde wit. Handpennen gedeeltelijk wit; armpennen wit, de binnenste zwart. Snavel en poten zwart.

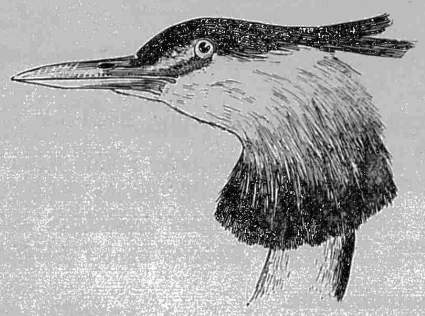
Vleugel: 120-135; tarsus: 40-42; snavel: 20-23 mm.

GEN. PODICEPS LATHAM.

De Europese Fuut, *Podiceps cristatus cristatus*, wordt in Zwart-Afrika vertegenwoordigd door de vorm *infuscatus*, die er van verschilt doordat er geen witte streep boven zijn oog loopt en de bovenkop dus tot aan het oog eenkleurig donker is.

1. - **Podiceps cristatus infuscatus** SALVADORI. — Afb. 9.

Deze Duikervogel wordt vooral op meren aangetroffen. De verspreiding in Afrika gaat van Senegal over Abessinië tot in Zuid-Afrika en Angola. In onze Kolonie schijnt de Fuut, of Kuifkopduiker, slechts in de vulkanenstreek en in Opper-Katanga aangetroffen te worden.



Afb. 9. — *Podiceps cristatus infuscatus* SALV.

Paarkleed: Bovenzijde zwartbruin; de bovenkop zwart, de vederen verlengd tot een dubbele, gaffelvormige kuif; vóór het oog een witachtige streep; aan de basis van de kop een mooie kraag langere vederen, die bruinrood zijn met zwart einde, hals en onderzijde wit.

Winterkleed: Geen siervederen (kuif en kraag) aan de kop.

Snavel bruin; poten olijfgroen tot zwart.

Vleugellengte: 170-205 mm.; tarsus: 55-65; snavel: 40-55 mm.

In onze verzameling bevinden zich slechts vier Congolese exemplaren van de Fuut:

Distr. Kivu: Magera-meer (DE WITTE). — Tussen Rutshuru en Goma (GHESQUIÈRE).

Ruanda-Urundi: Karago-meer (LIPPENS). — Nya Kibuyu-meer (LIPPENS).

Andere vindplaatsen: Mohasi-meer (MECKLEMBURG). — Rutshuru (ARRHENIUS). — Inkosakapanda, Luombwa-riv. (MOURITZ).

Een vijfde exemplaar is in ons bezit, uit de verzameling van JACKSON: Naivasha-meer.

III. — ORDER PROCELLARIIFORMES

Zeevogels die, zoals hun volksnaam « Stormvogels » het aanduidt, uitstekende vliegers zijn: zelfs in stormweder vliegen ze over zee tot op grote afstanden van het land. Hun jachtveld is de open zee; hun voedsel bestaat uit Weekdieren, Schaaldieren, Visjes, enz.

Duiken doen ze niet; zwemmen doen ze heel goed, al zijn het vliegers bij uitstek, die schijnbaar nooit rusten en door hun sierlijke bewegingen in de lucht de aandacht trekken.

Bij deze Vogels vindt men op de bovenkant van de snavel twee (of één) hoornachtige kokers, de voortzetting van de neusholten. De lange voortenen zijn tot aan de basis der klauwen door een zwemvlies verbonden; de achterteen is heel kort. De bovenkaak bestaat uit meer dan één stuk. De vleugels zijn lang en puntig; de kop is groot, de hals kort, het lichaam krachtig. Een eindhaak aan de snavel.

Drie familiën vertegenwoordigen de Stormvogels aan onze Atlantische kust. Men zal ze als volgt onderscheiden:

1. *a.* De neuskokers zijn aan de zijden van de bovenkaak gelegen ..... Fam. *Diomedeidae.*
   b. De neuskokers zijn tegen elkaar boven de kaak gelegen. ..... 2.
2. *a.* De neuskokers eindigen met een gemeenzame ronde opening ..... Fam. *Hydrobatidae.*
   b. De neuskokers eindigen met een dubbele opening ..... Fam. *Procellariidae.*

FAM. HYDROBATIDAE

Hier horen de Procellariiformes waarbij de neuskokers dicht bij elkaar op de bovenkaak liggen en een gemeenzame opening hebben. Het zijn de Stormzwaluwen of Petrels. Vier soorten worden door CHAPIN vermeld:

1. *a.* Tarsus duidelijk langer dan teen 3 met klauw, en ten minste 30 mm. lang; zwemvlies gedeeltelijk geel ..... *Oceanites oceanicus.*
   b. Tarsus ongeveer even lang als teen 3 met klauw, 20-24 mm. lang; zwemvlies zwart ..... 2.
2. *a.* Vleugel langer dan 150 mm. ..... 3.
   b. Vleugel korter dan 120 mm. ..... *Hydrobates pelagicus*
3. *a.* Staart gevorkt ..... *Oceanodroma leucorhoa.*
   b. Staart weinig uitgesneden ..... *Oceanodroma castro.*

1. - **Oceanites oceanicus oceanicus** KUHL.

Bovenzijde zwart, de bovenstaartvederen wit, de grote dekvederen soms witgezoomd. Onderzijde bruin, de schenen wit. Snavel en poten zwart, zwemvlies gedeeltelijk oranjegeel. Vleugel: 136-155; staart: 66-73; tarsus: 35-37; snavel: 11-13 mm.

Deze Stormzwaluwen of Petrels broeden op het antarktische vasteland en de zuidelijke eilanden; ze trekken dan noordwaarts en worden gezien tot over England en Labrador! CHAPIN heeft de soort bij Banana opgemerkt.

2. - **Hydrobates [Thalassidroma] pelagicus** LINNAEUS.

Bovenzijde zwartbruin, de bovenkop zwart, romp en gedeeltelijk ook de bovenstaartvederen wit; grote dekvederen witgezoomd. Onderzijde bruin, schenen en onderstaartvederen gedeeltelijk wit. Snavel en poten zwart. Vleugel: 115-126; staart: 55-58; tarsus: 21-22; snavel: 11 mm.

Deze Stormzwaluwen broeden in het noorden van de Atlantische Oceaan en op eilanden aan de Middellandse zee. Ze trekken zuidwaarts tot aan de Kaap. De soort komt zeker aan onze kust voor, maar geen exemplaar er van werd tot hiertoe ingezameld.

3. - **Oceanodroma [Cymochorea] castro castro** HARCOURT.

Bovenzijde bruin, min of meer grauw gewassen; bovenstaartvederen wit, met zwart einde; vleugels zwart, dekvederen bruin. Onderzijde bruin, schenen wit en bruin gemengd. Snavel en poten zwart. Vleugels: 150-170; staart: 70-77; tarsus: 23-24; snavel: 15-17 mm.

Broedt op eilanden van de Atlantische Oceaan en zal waarschijnlijk aan onze kust gevonden worden.

4. - **Oceanodroma [Cymochorea] leucorhoa leucorhoa** VIEILLOT.

Deze soort wordt gemakkelijk van de vorige onderscheiden door de gevorkte staart. De afmetingen zijn ongeveer dezelfde.

Broedt in het noorden van de Atlantische Oceaan en trekt zuidwaarts. Zal misschien tot aan onze kust verschijnen.

FAM. PROCELLARIIDAE

Dit zijn de Stormvogels waarbij de neuskokers wel tegen elkaar zijn gelegen, maar toch met een dubbele, elliptische opening eindigen.

Drie soorten, behorend tot twee genera, worden door CHAPIN vermeld:

1. *a.* Vleugel korter dan 280 mm. Rug en armpennen wit, maar zwart gevlekt; stuurpennen wit met zwart einde ..... *Daption capensis.*

b. Vleugel langer dan 290 mm. Rug en vleugels bruin of grauw, soms met bleke vederzomen .. 2.

2. *a.* Vleugel korter dan 310 mm. Staart korter dan 100 m. Slechts de vleugelonderzijde is wit ..... *Puffinus griseus.*

b. Vleugel langer dan 310 mm. Staart langer dan 100 mm. Onderzijde grotendeels wit .... *Puffinus gravis.*

1. - **Daption capensis capensis** LINNAEUS.

Dit is de « Kaapse Zeeduif » of « Cape Pigeon ».

Kop en nek leizwart; rug, armpennen, dekvederen, bovenstaartvederen wit, met donkerbruine of zwarte eindvlekken; stuurpennen wit, met zwart einde; handpennen wit, de buitenvlag en het einde zwart. Vleugel: 265-280; staart: 100-120; tarsus: 40-45; snavel: 30-32 mm.

De Kaapse Zeeduif bewoont de Zuidzeeën, maar wordt gevonden langs de westkust van Afrika. De soort werd tot hiertoe niet voor Belgisch Congo vermeld, wel voor Loanda en Gaboen.

2. - **Puffinus [Ardenna] gravis** O'REILLY.

Bovenzijde bruin, ten hoogste met bleke vederzomen; een min of meer duidelijke witte of lichtgekleurde nekring; de langste bovenstaartvederen witachtig. Onderzijde wit, de onderstaartvederen, de schenen en de middellijn van het lichaam gedeeltelijk grauwbruin. Vleugel: 315-330; staart: 108-130; tarsus: 50-62; snavel: 45-48 mm.

Broedt op de Tristan-da-Cunha-Eilanden, maar wordt tot in Groenland gevonden. Tot hiertoe aan onze kust niet waargenomen.

3. - **Puffinus [Paranectris] griseus** GMELIN.

Bovenzijde donkerbruin; onderzijde lichter, ook grauwer, gekleurd; de kin en de vleugelonderzijde wit (met of zonder zwarte vlekjes). Vleugel: 290-308; staart: 90-110; tarsus: 50-61; snavel: 40-45 mm.

Bewoont de Zuidzeeën, maar trekt over de Kaap tot in het noorden van de Atlantische Oceaan. Tot hiertoe van onze kust niet vermeld.

AM. DIOMEDEIDAE

Procellariiformes waarbij de neuskokers niet tegen elkaar, maar aan de zijden van de bovenkaak zijn gelegen. 't Zijn de Albatrossen.

Drie soorten zouden, volgens CHAPIN, aan onze kust toevallig kunnen aangetroffen worden. Alle drie bewonen de koude zeeën van het zuidelijke halfrond en er is dus feitelijk weinig kans dat ze bij de Stroommonding zouden gevonden worden: het zouden dan verdwaalde vogels moeten zijn. In Zuid-Afrika worden ze regelmatig gezien.

1. *a.* Bij de volwassen vogels is de rug wit, maar fijn donker dwarsgestreept. .... *Diomedea exulans.*

b. De rug is bruin tot leizwart ..... 2.

2. *a.* Snavel hoorngeel ..... *Thalassarche melanophrys.*

b. Snavel zwart, de bovenlijn echter geel, de eindhaak oranje. ..... *Thalassarche chlororhynchos.*

1. - **Diomedea exulans** LINNAEUS. — De groot Albatros.

Vleugel: 650-660; staart: 240-280; tarsus: 120-127; snavel: 170-177 mm.

2. - **Thalassarche [Nealhatrus] chlororhynchos** GMELIN. — De geelbek - malmok.

Vleugel: 465-490; staart: 195-230; tarsus: 70-75; snavel: 110-116 mm.

3. - **Thalassarche melanophrys** TEMMINCK. — De Malmok.

Vleugel: 495-545; staart: 190-220; tarsus: 70-82; snavel: 120-121 mm.

VI. — Order PELECANIFORMES

De Pelecaniformes of Rooipotigen zijn Watervogels waarbij de vier tenen (dus ook de achterteen) alle door een gemeenzaam zwemvlies zijn verbonden; de achterteen is goed ontwikkeld en meestal naar voren verplaatst. De huid tussen de takken van de onderkaak is gedeeltelijk of helemaal onbevederd.

Deze Vogels zwemmen voortreffelijk; zekere soorten zijn uitstekende duikers (Phalacrocoraciden, Anhingiden); andere zijn merkwaardige vliegers (Phaetontiden, Fregatiden, Suliden).

Een deel maar van de ons interesserende soorten zijn echte Zeevogels; de andere bewonen de binnenwateren, al worden ze ook aan de kust gevonden.

Zes familiën vertegenwoordigen de Rooipotigen:

1. *a.* De twee middelste stuurpennen zijn zeer lang en zeer smal, langer dan het lichaam bij de volwassen vogels. Zeevogels met lange en puntige vleugels ..... *Phaetontidae.*
   b. De middenpennen nooit verlengd ..... 2.
2. *a.* De staart is duidelijk gevorkt: de buitenpennen zijn tweemaal zo lang als de middenpennen. Zeevogels. ..... *Fregatidae.*
   b. Staart nooit zo gevorkt ..... 3.
3. *a.* Een grote keelzak; bovenkaak afgeplat ..... *Pelecanidae.*
   b. Geen keelzak. Bovenkaak niet afgeplat ..... 4.
4. *a.* Een stevige eindhaak aan de bovenkaak ..... *Phalacrocoracidae.*
   b. Geen stevige eindhaak ..... 5.
5. *a.* Hals zeer lang ..... *Anhingidae.*
   b. Hals normaal. Zeevogels ..... *Sulidae.*

Fam. PHAETONTIDAE

De Phaetontidae, of Keerkringvogels, worden gemakkelijk herkend aan de zeer lange middelste stuurpennen. De achterteen is weinig naar voren verplaatst en slechts door een smal vlies met teen 2 verbonden. Vleugels lang en puntig. Zeevogels.

Twee soorten komen waarschijnlijk voor aan onze kust. Men zal ze als volgt onderscheiden:

1. *a.* Kleinere soort (vleugel ten hoogste 280 mm. lang). Vleugelbovenzijde wit met zwarte, dwarse band. Eerste handpen distaal over 25 mm. lengte wit ..... *Phaeton lepturus.*
   b. Grotere soort (vleugel meer dan 300 mm. lang). Geen zwarte band op de vleugel. Eerste handpen bijna helemaal zwart. ..... *Phaeton aethereus.*

1. - **Phaeton aethereus** Linnaeus.

Bevedering wit, met smalle, dwarse, donkere strepen op rug, schoudervederen en gedeeltelijk ook dekvederen; vleugel zonder zwarte band aan de bovenzijde, de buitenste handpen bijna tot aan het einde zwart. Snavel rood. Vleugel: 305-335; staart: zijpennen tot 150, middenpennen tot 650; tarsus: 28-30, snavel: 62-65 mm.

Deze Keerkringvogel bewoont de warme wateren van de Atlantische en de Stille Oceaan. De soort werd tot hiertoe aan onze kust niet waargenomen.

2. - **Phaeton [Leptophaeton] lepturus ascensionis** Mathews.

Bevedering wit; slechts bij de Juv. is de rug donker dwarsgestreept; de vleugels vertonen aan de bovenzijde een zwarte, dwarse band, die gevormd wordt door de schoudervederen, de kleine dekvederen en de zwarte binnenarmpennen; buitenvlag van handpen 1 zwart, het einde er van echter wit, over ongeveer 25 mm. lengte. Snavel geel. Vleugel: 253-280; staart: pennen tot 140; pennen tot 550; tarsus: 20-22; snavel: 43-50 mm.

Broedt op eilanden in de Atlantische Oceaan en komt hoogstwaarschijnlijk voor aan onze kust.

FAM. SULIDAE

Grote Zeevogels, met puntige en rechte snavel en lange vleugels. De randen van de snavel fijn gezaagd. Twee soorten moeten hier vermeld worden:

1. *a.* De keel is helemaal onbevederd tussen de takken van de onderkaak. ..... *Sula leucogaster.*
   b. De keel vertoont slechts een onbevederde middelstreep ..... *Morus capensis.*

1. - **Sula leucogaster leucogaster** BODDAERT [*Piscatrix sula*].

Bovenzijde, kop en nek donker bruin. Onderzijde wit, de borst echter bruin. Vleugel: 380-442; staart: 220-250; tarsus: 39-54; snavel: 89-106 mm.

Deze soort, de Bruine Malgas, wordt over alle tropische zeewateren gevonden en komt dus zeker ook voor aan onze kust.

2. - **Morus capensis** LICHTENSTEIN.

Deze mooie Vogel, nauw met de Europese *Morus bassanus* of « Jan-van-Gent » verwant, broedt op eilanden in Zuid-Afrika, maar trekt naar het noorden tot aan de kust van Kameroen. Exemplaren er van zijn bij Banana ingezameld geworden. Het is de « Malgas », de « Cape Gannet » der Engelsen.

De volwassen vogels zijn grotendeels wit, met zwarte schoudervederen, slag- en stuurpennen. De Juv. hebben een bruine, met wit gemengde bovenzijde, een wit met bruin gemengde onderzijde. Vleugel: 450-475; staart: 190-268; tarsus: 50-70; snavel: 85-96 mm.

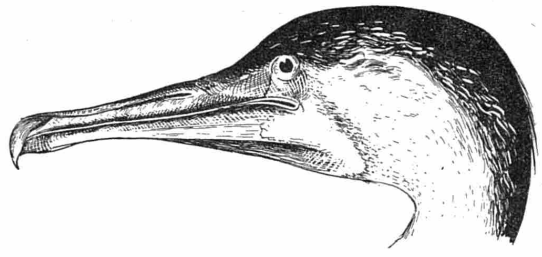
Drie exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Banana (BECQUET). — Banana (VRANCKX).

FAM. PHALACROCORACIDAE

Dit zijn de Aalscholvers, Zeeraven of Kormoranen.

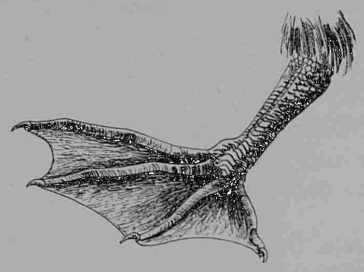
Watervogels die uitstekend zwemmen en duiken en hun voedsel (Vissen) onder water vangen met hun lange en smalle snavel, die een stevige eindhaak en zijdelingse groeven vertoont (Afb. 10). De vierde teen is



Afb. 10. — *Phalacrocorax carbo lugubris* RÜPP.

langer dan de derde; de eerste, of achterteen, is op gelijke hoogte als de voortenen ingeplant en ook naar voren gericht: de vier tenen zijn door een gemeenzame zwemhuid verbonden, die tot aan de klauwen reikt (Afb. 11). Het lichaam is langgestrekt, met zachte bevedering; de staart is goed ontwikkeld en bestaat uit 12 of 14 stijve stuurpennen.

De nesten der Aalscholvers bestaan uit opeengehoopte takjes en ander plantenmateriaal, en worden op struiken of bomen, soms ook op rotsen, aangebracht. De jongen worden daarin met vis gevoederd, zodat men



Afb. 11. — Poot van *Phalacrocorax*.

onder de bewoonde bomen soms een massa visafval aantreft, die een afschuwelijke stank verspreidt.

Een enkel genus vertegenwoordigt de Aalscholvers.

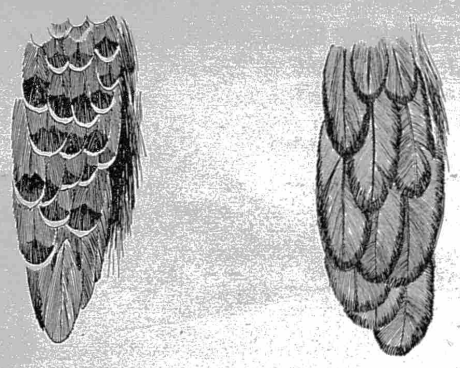
GEN. PHALACROCORAX Brisson.

Twee *Phalacrocorax*-soorten zijn voor onze Kolonie bekend. Misschien wordt nog een derde soort in Neder-Congo aangetroffen: *Phal. capensis*.

De Congolese soorten worden onderscheiden als volgt:

1. *a*. Kleine soort: snavel minder dan 40 mm. lang; vleugel ten hoogste 220 mm. lang; staart langer dan de twee derden van de vleugel. 12 stuurpennen. — Paarkleed zwart, ook aan de keel. — Schoudervederen met zwarte eindvlek (Afb. 12 A) ..... *Phalacrocorax africanus*.

   b. Grotere soorten: snavel ten minste 50 mm. lang; vleugel ten minste 240, staart korter dan de twee derden van de veugel. 14 stuurpennen. Schoudervederen zwart gezoomd (Afb. 12 B) .. 2.



A. B.

Afb. 12. — Schoudervederen van *Phalacrocorax africanus* (A) en *Phal. carbo* (B).

2. *a*. Snavel minder dan 60 mm. lang; vleugel minder dan 290 mm. - Paarkleed zwart, ook aan de keel ..... *Phal. capensis*.

   b. Snavel ten minste 60 mm. lang; vleugel langer dan 300 mm. - Paarkleed zwart, de keel echter wit ..... *Phal. carbo*.

1. **Phalacrocorax [Microcarbo] africanus africanus** GMELIN. — Afb. 12 A.

De Kleine Afrikaanse Aalscholver wordt over heel Zwart-Afrika aangetroffen, evengoed op rivieren en stromen, als op meren en grote waterplassen, waar voedsel voorhanden is. In sommige streken, waar vis in overvloed is, worden deze Vogels soms in ongelooflijk groot aantal gevonden: aldus op het Kisale- of het Upemba-meer, waar ik er duizenden kon bewonderen, op het Edward-meer, op het Kivu-meer, waar ze in massa zekere eilandjes bewonen. Een heel eigenaardig schouwspel wordt dan door de Aalscholvers vertoond, wanneer ze in zulk aantal op bomen of palen zitten met wijd opengespreide vleugels.

De bovenzijde van volwassen exemplaren is glanzend zwart, de schouder- en dekvederen zijn echter lichtgrijs met zwarte eindvlek. Onderzijde eveneens glanzend zwart; kop en bovenhals vertonen slechts enkele witte vederen.

Bij het meest voorkomend kleed zijn daarentegen deze Aalscholvers aan de bovenzijde bruin tot zwartbruin, maar is de onderzijde min of meer zuiver wit en zijn de buikzijden bruin tot zwart.

Snavel donkerbruin, de onderkaak min of meer licht gekleurd; de naakte delen van de kop zijn oranjegeel tot geel; poten zwart.

Vleugel: 195-225; staart: 145-195; tarsus: 29-43; snavel: 28-36 mm.

Dit is de « Muloba » waarover Pater WATTEYNE het in zijn boek « Het Kivu-meer » heeft, en waarvan hij de nesten afbeeldt.

Circa 130 exemplaren vertegenwoordigen de Kleine Aalscholver in onze verzameling, uit de volgende plaatsen:

Distr. Neder-Congo: Banana (SCHWETZ). — Zambi (SCHOUTEDEN). — Fetish Rock (DARTEVELLE). — Leopoldstad (LABO LEO). — Ndolo-moerassen (GAUSSET; — Mevr. LEPERSONNE). — [Boma (SCHOUTEDEN)].

Distr. Leopold II-meer: Kwamouth (WEYNS). — Keseki (NKELE). — Inongo (HUISMAN). — Kutu, Mpe (MAES). — Bolobo (SCHOUTEDEN). — Mongende (SCHOUTEDEN). — Kunungu (SCHOUTEDEN).

Distr. Kasai: Basongo (SCHOUTEDEN). — Luluaburg (CALLEWAERT). — [Kolonda, Kamiji, Dikaka, Luluaburg (WINDMOLDERS)].

Distr. Tshuapa: Lukolela (BOURRY). — Eala (SCHOUTEDEN).

Distr. Congo-Ubangi: Lisala/Umangi (DE LA KÉTHULLE). — Umangi (DE LA KÉTHULLE). — Botombota, Lisala (Mevr. BABILON). — Ubangi riv. (GOLENVAUX).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Angodia (HUTSEBAUT). — Malengoya (HUTSEBAUT). — Alipago (VRIJDAGH). — Angodia (VRIJDAGH).

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN). — Kawa (BREDO). — Mongbwalu (SCHEITZ).

Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN). — Mawambi (ANZELIUS). — Stanleystad (WEYNS). — Ilambi (SCHWETZ).

Distr. Kivu: Uvira (PAUWELS). — Kabare (PILETTE). — Edward-meer (BONNEVIE). — Beni (BONNEVIE). — Mokoto-meren (PILETTE). — Shangugu (COLBACK). — Lulenga (SCHOUTEDEN). — Costermansstad (BURGEON). — Goma (VAN SACEGHEM). — Ndaraga-meer (DE WITTE). — Costermansstad (SCHWETZ). — Bobandana (SCHWETZ). — Z. Edward-meer (LIPPENS) — [Kivu-meer (SCHOUTEDEN). — Mutanda-meer (DERSCHEID)].

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Kivu-meer (COLBACK). — Bita-meer (LIPPENS). — Ruzizi-riv. (BASTIAENS).

Distr. Tanganika: Mpala (STORMS). — Boudewijnstad (CHARLIERS). — Tembwe (HUBERT). — Uvira-vlakte (STAPPERS). — [Albertstad (SCHOUTEDEN)].

Distr. Lualaba: Kapiri (DE BAILLET LATOUR). — Nyonga (DE WITTE). — Kadia, Kisale-meer (BRIEN). — Kando (DE WITTE). — Kapolowe (DE WITTE). — Kasenga (DE WITTE). — Kadia (DEWIT). — [Bukama (SCHOUTEDEN)].

Distr. Opper-Katanga: Pweto (GERARD). — Elisabethstad (SCHOUTEDEN). — Kilwa (DE WITTE). — Kinia, Bangwelo-meer (BREDO). — Kashosa, Bangwelo-meer (BREDO). — Lukafu (DE WITTE).

Andere vindplaatsen: Medje (CHAPIN). — Dungu/Faradje (CHAPIN). — Avakubi (ANSORGE). — Tunguru (EMIN). — Mundu (EMIN). — Mswa (EMIN). — W. Kivu-meer (WATTEYNE). — Usumbura (MECK-

LEMBURG). — Ishangi (GRAUER). — Likulwe riv. (BÖHM). — Bukama (RODHAIN). — Kafubu-riv. (DE RIEMAECKER). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Abimva (SCHOUTEDEN). — Rungu (SCHOUTEDEN). — Rutshuru (FRECHKOP).

2. - **Phalacrocorax [Psendocarbo] capensis** SPARRMAN.

Deze soort werd tot hiertoe in onze Kolonie niet ingezameld. CHAPIN meent ze gezien te hebben in Neder-Congo. PETIT had de soort in Landana en aan de Mayumba-rivier gevonden.

Vleugel: 240-267; snavel: 53-58 mm.

3. - **Phalacrocorax carbo** LINNAEUS.

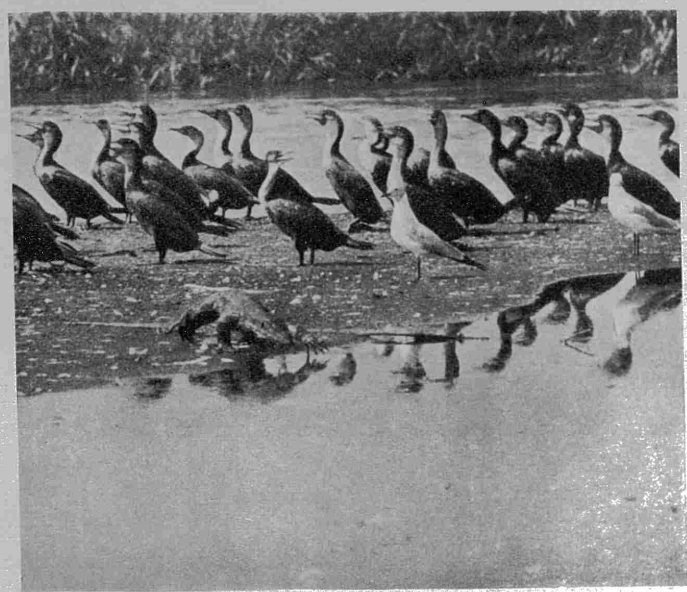
Dit is de Grote Aalscholver, de « Tshofu » van Pater WATTEYNE.

Volwassen exemplaren zijn glanzend zwart of groenzwart, met uitzondering van wangen, keel, voorzijde van hals en borst; schouder- en dekvederen bruinachtig, met zwarte rand. — Bij niet volwassen exemplaren is de onderzijde wit, met zwarte flanken, of ook met bruin gemengd; bovenkop en rug zijn fijn witgestreept; schouder- en dekvederen zijn grijs met zwarte rand.

Snavel zwart of donkerbruin, de onderkaak aan de basis lichtgekleurd; poten zwart.

Vleugel: 315-350; staart: 130-148-185; tarsus: 55-66; snavel: 60-75 mm.

Twee vormen van deze soort worden in onze Kolonie aangetroffen:



Afb. 13. — Een groep *Phalacrocorax carbo lugubris* RÜPP. (samen met twee Meeuwen *Larus cirrhocephalus* en eén Varaan *Varanus niloticus*). Rwindi-rivier. (Fot. L. LIPPENS).

3*a*. - **Phalacrocorax carbo lucidus** LICHTENSTEIN.

Deze vorm is mij slechts uit Katanga bekend, maar komt misschien ook in de kuststreek voor, volgens mijn vriend Dr. CHAPIN. Hij broedt in het zuiden van Afrika, b. v. op de eilanden aan de kust bij Kaapstad.

WHITE vermeldt hem voor N. Rhodesië.

Lucidus is heel nauw verwant met de volgende vorm, die een smallere snavel zou hebben.

Eén exemplaar slechts is in ons bezit:

Distr. Opper-Katanga: Lukafu (DE WITTE).

3*b*. - **Phalacrocorax carbo lugubris** Rüppel. — Afb. 10, 12 B, 13.

Deze vorm komt veel voor op de grote meren in het oosten van de Kolonie, vooral op de Edward- en Kivu-meren. Pater Watteyne heeft vastgesteld dat deze Aalscholvers op het Kivu-meer, maar slechts op bepaalde plaatsen, broeden. *Lugubris* wordt verder gevonden van uit Noordoost-Afrika tot aan het Victoriameer.

Een tiental exemplaren in onze verzameling:

Distr. Kivu: Luvungi (Pauwels). — Vitshumbi (Pilette). — Mokoto-meren (Pilette). — Kaniki (Pilette). — Kabare (Pilette). — Beni (Bonnevie). — Mokoto-meren (Ghesquière). — Kamande (Lippens).

Ruanda-Urundi: [Kisenyi (Schouteden), Kivu-meer].

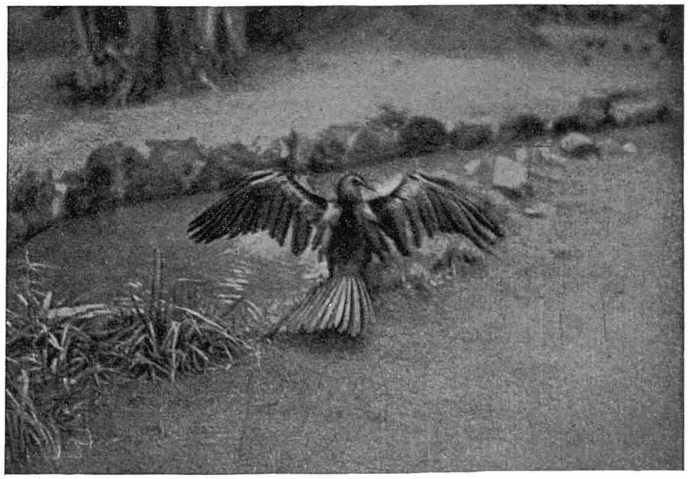
Andere vindplaatsen: Albert-meer, Edward-meer, Kivu-meer (Gyldenstolpe). — Ndaraga-meer (de Witte). — Albert-meer (Schouteden). — Mushongero, Ruanda (Loveridge). — Kivu, Edward-meer (Lippens).

Fam. ANHINGIDAE

Dit zijn de Slanghalsvogels, of Slangvogels.

Watervogels die verwant zijn met de Aalscholvers en nog betere duikers zijn: ze brengen soms een goed deel van de dag in het water door. De vier tenen zijn eveneens door een gemeenzaam vlies verbonden, dat tot aan de klauwen reikt; de eerste teen is ook naar voren gericht. De hals is dun en buitengewoon lang, de kop betrekkelijk klein, met lange, rechte en puntige snavel, waarvan de onderkaak fijngezaagde randen vertoont. Het lichaam zelf is langgestrekt; de staart is lang en bestaat uit 12 stijve stuurpennen.

Een enkel genus vertegenwoordigt de Anhingidae.



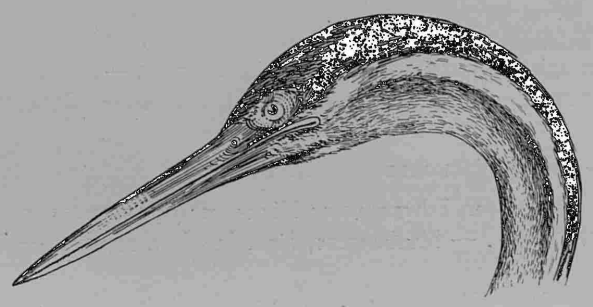
Afb. 14. — Een Slanghalsvogel laat zijn vederen drogen.
(Dierentuin Leopoldstad). (Fot. Deheyn).

GEN. ANHINGA Brisson.

De naam « Slanghalsvogels » of ook « Slangvogels », die op deze Vogels wordt toegepast, wijst op hun lange en merkwaardig beweeglijke hals. Ze zwemmen uitmuntend, vooral onder water, en het doet dan vreemd aan wanneer de Vogel plots kop en lange hal boven het water uitsteekt: ze doen zo onwillekeurig

denken aan een Slang! — Ze voeden zich bij voorkeur met vissen, die ze pijlsnel onder water met hun snavel vangen.

De Anhinga's broeden op bomen en bouwen er nesten uit takjes, die veel op deze van de Aalscholvers gelijken.



Afb. 15. — *Anhinga rufa rufa* LACÉP. en DAUDIN.

1. - **Anhinga rufa rufa** LACÉPÈDE en DAUDIN. — Afb. 14-17.

Een enkele soort vertegenwoordigt het genus *Anhinga*. Haar typische vorm wordt over heel Zwart-Afrika gevonden, ook over heel onze Kolonie.

De Slanghalsvogels (vroeger *Plotus Levaillanti* genoemd) bewonen alle wateren waar vis in overvloed is: stromen, rivieren, meren en grote waterplassen.

Bij volwassen vogels is de bovenzijde zwart, met groene weerschijn; de schoudervederen zijn merkwaardig verlengd, heel smal; evengoed als de dekvederen, vertonen ze een witte middelstreep. De hals is rood-

Afb. 16. — Jonge Slanghalsvogel
Nyonga. (Fot. DE WITTE).

bruin tot bruinachtig, donkerder (tot zwart) aan de rugzijde, alsmede de bovenkop; aan iedere zijde loopt, van achter het oog tot halver lengte, een witte streep.

Snavel bruinachtig groen aan de basis, distaal lichter gekleurd.

Bij jongere exemplaren is de hals van voren wit; bij heel jonge vogels is de bevedering grotendeels wit (Afb. 16).

Vleugel: 315-370; staart: 230-295; tarsus: 40-44; snavel: 69-90 mm.

Wij bezitten meer dan 80 exemplaren van *Anhinga rufa rufa*. Ze komen uit de volgende plaatsen :

Distr. Neder-Congo: Mayumbe (CABRA). — Kisantu (GOOSSENS). — Banana (SCHOUTEDEN). — Prinsen-eiland (DARTEVELLE). — Mateba-eiland (DARTEVELLE). — Zambi (DARTEVELLE). — Matadi (DARTEVELLE). — Kidada (SCHOUTEDEN). — Inkisi (VAN WINGH). — Lukunga riv. (VAN SACEGHEM). — Leopoldstad (FIASSE; — Mevr. LEPERSONNE; — VAN DELFT). — Ndolo-moerassen (Mevr. LEPERSONNE).

Distr. Leopold II-meer: Menkwo (NKELE). — Kunungu (SCHOUTEDEN). — Mongende (SCHOUTEDEN). — Bokala (MAES). — Inongo (HUISMAN).

Distr. Tshuapa: Eala (SCHOUTEDEN). — Bikoro (SCHOUTEDEN). — Eala (VERLAINE). — Ikela (DUPUIS). — Boende (WIJNANTS).

Distr. Kwango: Riv. Cugo/Sefu (SCHWETZ).

Distr. Kasai: Macaco (SCHOUTEDEN). — Kasai (Cie Kasai). — [Luluaburg (WINDMOLDERS)].

Afb. 17. — *Anhinga rufa rufa* LACÉP. en DAUDIN.
Vitshumbi. (Fot. LIPPENS).

Distr. Sankuru: [Kondué (LUJA)].

Distr. Maniema: Kindu (GELDOF).

Distr. Stanleystad: Stanleystad (WEYNS). — Elisabetha (Mevr. TINANT). — Panga (SCHOUTEDEN).

Distr. Congo-Ubangi: Ubangi (DE LA KÉTHULLE). — Ubangi-riv. (GOLENVAUX).

Distr. Uelé: Rungu (HUTEREAU). — Dungu (HUTEREAU). — Buta (HUTSEBAUT). — Titule (HUTSEBAUT). — Alipago (VRIJDAGH).

Distr. Kibali-Ituri: Dramba (SCHOUTEDEN).

Distr. Kivu: Katana (PILETTE). — Kabare (PILETTE). — Edward-meer (BONNEVIE). — Lesse (BONNEVIE). — Beni (BONNEVIE). — Monding van de Semliki-riv. (LIPPENS). — Lemera (LIPPENS). — Kamande (LIPPENS). — [Tshegera-eiland (DERSCHEID). — Idschwi-eiland (DERSCHEID). — Mutanda-meer (DERSCHEID).

Ruanda-Urundi: [Usumbura (SCHOUTEDEN). — Wau-eiland (DERSCHEID).

Distr. Opper-Katanga: Kakyelo (DE WITTE). — Kilwa (DE WITTE).

Distr. Tanganika: Mpala (STORMS). — [Albertstad (SCHOUTEDEN)].

Distr. Lualaba: Kabelwe (DE WITTE). — Nyonga (DE WITTE). — Kadia (BRIEN). — Maka (POLL). — Kadia (DEWIT).

Andere vindplaatsen: Boma (PETIT). — Mukimbungu (LAMAN). — Bolombo (J. BEQUAERT). — Kongolo (J. BEQUAERT). — Kikondja (J. BEQUAERT). — Lubumbashi-riv. (DE RIEMAECKER). — Lufira-riv. (BÖHM). — Likulwe-riv. (BÖHM). — Moero-meer (J. BEQUAERT). — Albert-meer (EMIN). — Kibali-riv. (EMIN). — Goma (GYLDENSTOLPE). — Kasindi (ARRHENIUS). — Faradje (CHAPIN). — Faradje (SCHOUTEDEN). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Karago-meer (LIPPENS). — Nya Kibuyu-meer (LIPPENS). — Kivu-meer (WATTEYNE, LIPPENS). — Kibombo (J. BEQUAERT). — Luapala-riv. (AOSTA). — Bangwelo-meer (AOSTA).

FAM. FREGATIDAE

Grote Zeevogels, met lange, puntige en smalle vleugels en diep gevorkte staart, de buitenpennen dubbel zo lang als de middenpennen. De snavel is lang en krachtig, de bovenkaak met eindhaak. De zwemvliezen zijn diep uitgesneden tussen de tenen, de poot is kort.

De Fregatvogels worden over alle warme zeewateren gezien. Ze vliegen buitengewoon snel.

Een enkele soort wordt hier vermeld.

1. - **Fregata aquila** LINNAEUS.

Deze Fregatvogel is helemaal zwart of bruinzwart, met groene of paarse metaalglans. Bij het wijfje is de onderzijde gedeeltelijk wit. Bij de *Juv.* zijn kop en hals wit. Vleugel: 550-590; staart: buitenpennen tot 520; snavel: 88-120 mm.

Deze soort broedt op het Hemelvaart-eiland. JOHNSTON heeft ze bij Banana gezien.

FAM. PELECANIDAE

De Pelikanen zijn grote Watervogels met plomp lichaam, korte poten, grote snavel en lange hals; de tenen zijn alle vier naar voren gericht en door een gemeenzame zwemhuid verbonden. Meestal een korte kuif.

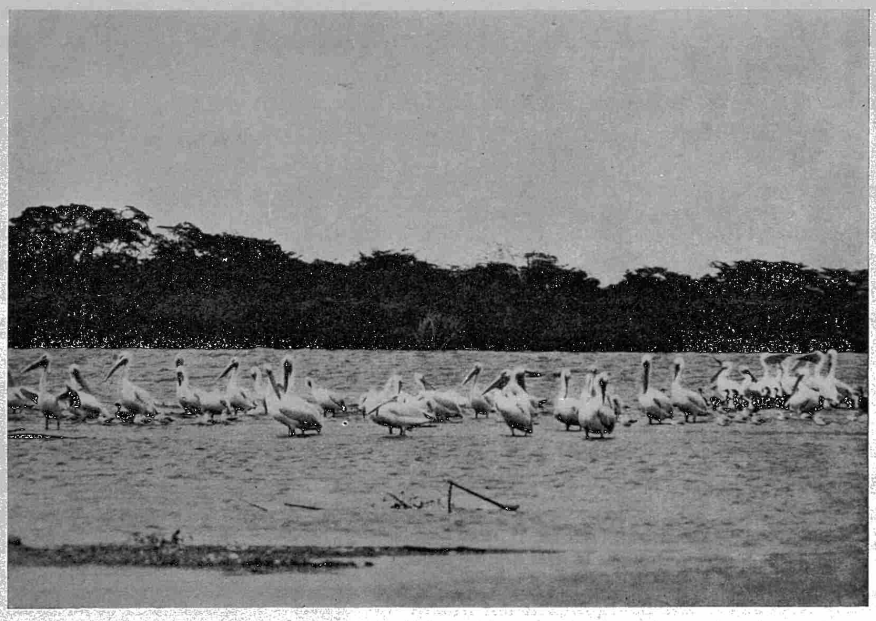
Afb. 18. — Een tamme Pelikaan.
Lofoï. Fot. MICHEL.

Afb. 19. — Pelikaan in de Dierentuin.
Leopoldstad. Fot. ZAGOURSKI.

De bovenkaak is nogal breed en afgeplat en eindigt in een sterke haak; de onderkaak vormt een grote keelzak, waarop de bovenkaak aansluit; wanneer de vogel aan het vissen gaat wordt die zak eigenlijk als een schepnet gebruikt.

De Pelikanen zwemmen voortreffelijk, maar duiken nooit onder water; aan land zijn ze eerder onbeholpen (Afb. 18 en 19). Ze leven bij voorkeur op stilstaande of weinig bewogen wateren, meren of grote

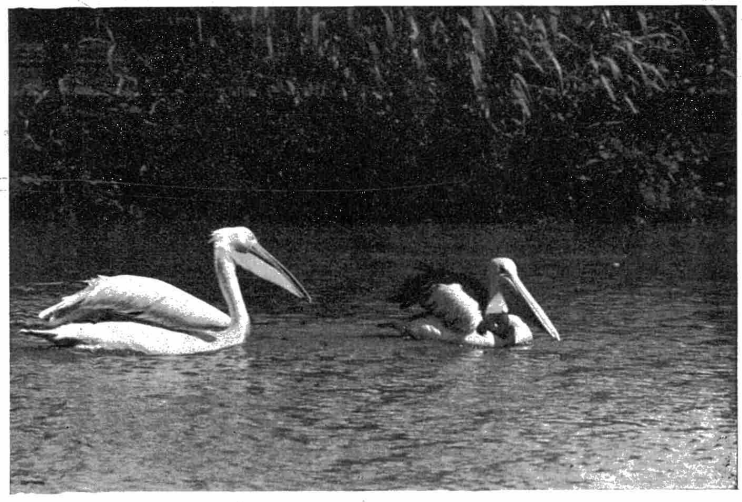
plassen, maar worden ook aan de oevers van stromen en rivieren en zelfs aan het zeestrand aangetroffen. Soms komen ze in ongelooflijk groot aantal voor: zulk is b. v. b. het geval op het Edward-meer (Afb. 20).



Afb. 20. — Pelikanen aan het Edward-meer.
Vitshumbi. Fot. DERSCHEID.

Ze gaan gaarne op bomen zitten om er te rusten; hun nesten worden echter op de grond, en bij voorkeur op moerassige grond of op meren gebouwd. Ze voeden zich vooral met Vissen.

Een enkel genus: *Pelecanus*.



Afb. 21. — Zwemmende Pelikanen.
Dierentuin Johannesburg. Fot. DUBUS.

GEN. PELECANUS LINNAEUS.

Twee soorten vertegenwoordigen dit genus in Afrika. Beide zijn uit onze Kolonie bekend. Men kan ze als volgt onderscheiden:

1. *a.* De bevedering van de kop loopt puntig uit aan de basis van de bovenkaak; de schachten van de handpennen zijn helemaal wit. ..... *Pelecanus onocrotalus.*
   b. De bevedering van de kop is dwars, of concaaf, afgesneden; de schachten van de handpennen zijn aan de bovenzijde distaal donker gekleurd. ..... *Pel. rufescens.*

1 - Pelecanus onocrotalus LINNAEUS. — Afb. 22.

Deze soort is merkelijk groter dan de volgende: 1e vleugellengte bereikt soms tot 750 mm.

Ze wordt gemakkelijk herkend aan de witte, min of meer rood getinte bovenzijde. De slagpennen zijn zwart of donkergrijs, met witte schachten.

Snavel geelachtig roodachtig, de bovenkaak rood gezoomd en met dwarse rode strepen; poten roodachtig geel; keelzak geel.

In zijn « Birds » maakt CHAPIN nog onderscheid tussen *onocrotalus* en *roseus*. Er zouden twee vormen bestaan die vooral door de afmetingen zouden verschillen: *onocrotalus* zou groter zijn dan *roseus*. Door andere auteurs worden ze als verschillende soorten behandeld: *onocrotalus* zou de Pelikaan zijn die thuis is in Zuid-Europa en ook in een groot deel van Afrika voorkomt; *roseus* zou de Aziatische Pelikaan zijn, waarvan echter exemplaren in Afrika zouden voorkomen. MACKWORTH PRAED en GRANT zijn daarentegen van oordeel dat de twee namen synoniemen zijn en dat *roseus* van *onocrotalus* niet te onderscheiden is. Ik volg hier deze zienswijze maar voeg erbij dat meer materiaal (snavel en vleugel zouden reeds welkom zijn: hierop worden de metingen gedaan) zal nodig wezen om hierin wat zekerheid te brengen; aanduiding van het geslacht van de vogel is van belang, daar mannetjes en wijfjes, wat de afmetingen betreft, merkelijk verschillen.

Afb. 22. — *Pelecanus onocrotalus* LINN.
Dierentuin Johannesburg. (Fot. DUBUS).

De exemplaren die in ons bezit zijn komen uit de volgende plaatsen:

Distr. Neder-Congo: « Bas-Congo » (WEYNS). — Gundji, Mayumbe (DARTEVELLE).
Distr. Kibali-Ituri: Bunia, Kabadzo-riv. (Broeders MARISTEN).
Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Vitshumbi (LIPPENS).

Andere vindplaatsen: Katwe (CHAPIN). — Monding der Talia-, Rwindi-, Lunisenge-, Rutshuru-, Ishasha-rivieren (LIPPENS). — Musosa (BREDO). — Mpala of Albertstad (TIELEMANS).

Aan de monding van de Rwindi zag LIPPENS een kolonie van deze Pelikanen, die circa 300 vogels groepeerde.

Vleugellengte: 620-750 mm.; tarsus: 100-142; snavel: 280-450 mm. Mannetjes zijn groter dan wijfjes.

2. - **Pelecanus rufescens** GMELIN. — Afb. 23-24.

Dit is de Grijze Pelikaan. Hij is meestal aan de grauwe kleur van de bovenzijde goed herkenbaar, al is de romp soms duidelijk roodgetint; de onderzijde is wit. Ook is de vogel kleiner dan *Pel. onocrotalus*: vleugel slechts 560 tot 625 mm. lang; snavel 200 tot 325 mm.; tarsus 80-107 mm.

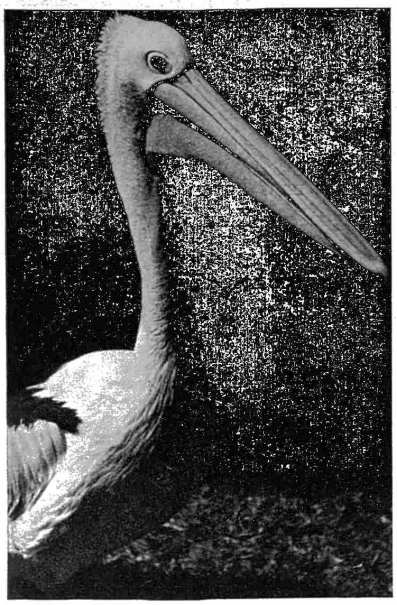
Snavel geelachtig, de eindkaak oranje gekleurd; poten geelachtig; keelzak licht roodachtig, met dwarse gele strepen.

Deze Pelikaan is over heel Zwart-Afrika vertegenwoordigd. In onze Kolonie komt hij op vele plaatsen voor. Zo kan men grote koloniën er van b. v. op het Edward-meer bewonderen. In het noorden van Belgisch Congo wordt hij nochtans slechts toevallig gezien.

Ik neem deze gelegenheid te baat om vroegere berichten van mij aangaande Congo-Pelikanen te verbeteren. De vogels die ik in de jaren 1923-1924 voor de Stanley Pool, het Tumba-meer, de Stroom en de Kasai-rivier vermeldde, hoorden klaarblijkelijk bij *rufescens*, niet bij *onocrotalus*. Ik had geen exemplaren in handen en moest op de gegevens van Europeanen steunen: deze beweerden dat het geheel witte Pelikanen waren. In de jaren 1924 en 1926 kon ik nadere kennis maken met de Pelikanen van de Stroom en mij er van overtuigen dat het *rufescens* waren. Misschien toch komen daar de twee soorten voor: zulks is bepaald het geval in Neder-Congo.

23 exemplaren berusten in onze verzameling:

Distr. Neder-Congo: Boma (WEYNS). — Leopoldstad (A. TINANT). — Leopoldstad (Zoo LEO). — Zambi (VAN SACEGHEM).



Afb. 23. — *Pelecanus rufescens* GMEL.

Afb. 24. — *Pelecanus rufescens* GMEL.

Dierentuin Johannesburg. (Fot. DUBUS).

Distr. Leopold II-meer: Bokala (MAES). — Kutu, Mpe (MAES).
Distr. Kasai: [Luluaburg, Merode (WINDMOLDERS)].
Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON).
Distr. Lualaba: Kalela, Kisale-meer (DEWIT). — Nyonga (DE WITTE).
Distr. Uelé: Ibembo (HUTSEBAUT).
Distr. Kibali-Ituri: Mahagi, Albert-meer (VRIJDAGH).
Distr. Kivu: Bitshumbi (FRECHKOP). — Edward-meer (FLAMANT). — Kabare (PILETTE). — Kasindi (BONNEVIE).

Distr. Tanganika: Baraka (PAUWELS).

Distr. Stanleystad: Stanleystad (WEYNS).

Andere vindplaatsen: Matadi (CHAPIN). — Semliki-riv. (LIPPENS). — Ubangi-riv. (DYBOWSKI, BLANCOU). — Bangwelo-meer (PILETTE). — Kafue-riv. (N. Rhodesia (PITMAN). — Mohasi-meer (HEGH). — Banana (SCHOUTEDEN). — Mohasi-meer (HEGH). — Tumba-meer (SCHOUTEDEN). — Kasaï riv. (SCHOUTEDEN).

V. — ORDER CICONIIFORMES

Deze grote afdeling omvat de Reigers, de Schoenbek, de Hamerkopvogel, de Ooievaars, de Sikkelibissen en Lepelaars.

Bij deze vogels is de snavel recht of regelmatig gebogen; er bestaat een korte zwemvlies tussen de voortenen; teen I (achterteen) is goed ontwikkeld; teen 3 is lang, ten minste even lang als 1/3 van de tarsus; deze is meestal lang.

De Ciconiiformes zijn alle min of meer met het water verbonden.

De vijf families die hier horen worden als volgt onderscheiden:

1. *a.* De snavel is zeer groot, de bovenkaak gezwollen en met stevige eindhaak; de poten zijn heel lang; de achterteen op dezelfde hoogte ingeplant als de voortenen ..... *Balaenicipidae.*
   b. De snavel is nooit gezwollen; als er een eindhaak bestaat, zijn de poten betrekkelijk kort en is de snavel gekield en zijdelings afgeplat ..... 2.
2. *a.* De snavel is hoog maar zijdelings afgeplat, met scherpe randen en eindhaak; de tarsus is weinig langer dan teen 3. ..... *Scopidae.*
   b. De snavel heeft nooit een eindhaak en is nooit zijdelings afgeplat ..... 3.
3. *a.* De snavel is ofwel smal en lang, en regelmatig naar onderen gebogen, — ofwel dorsoventraal afgeplat, distaal verbreed en niet gebogen ..... *Plataleidae.*
   b. De snavel is nooit smal, lang en regelmatig naar onderen gebogen, noch dorsoventraal afgeplat en distaal verbreed; hij is recht en puntig, soms lichtjes naar boven gebogen. ..... 4.
4. *a.* De achterteen is op dezelfde hoogte als de voortenen ingeplant. Klauw 3 vertoont een duidelijke kam aan de binnenzijde; alle klauwen zijn scherp ..... *Ardeidae.*
   b. De achterteen is hooger ingeplant dan de voortenen. Klauwen kort en stomp; klauw 3 is nooit gekamd ..... *Ciconiidae.*

FAM. ARDEIDAE

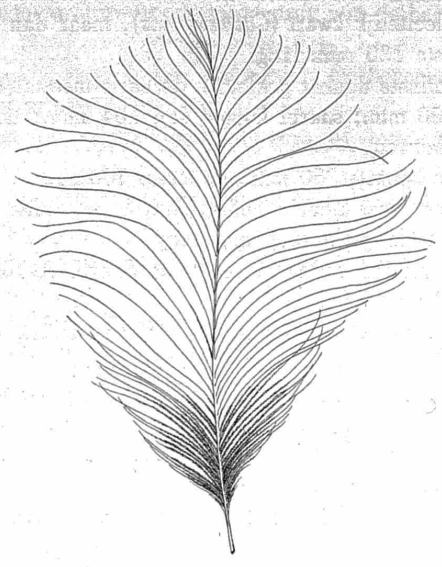
Dit zijn de Reigers, Kwakken, Roerdompen, enz.

Vogels met meestal lange en slanke hals, betrekkelijk klein en smal lichaam, lange en puntige snavel, lange of korte poten. De snavel is zijdelings compres, de bovenkaak is gekield en vertoont aan iedere zijde een overlangse groeve, zijn randen zijn meestal fijn gezaagd. De voeten (tarsus) zijn van voren met dwarse schubben bekleed; de tenen zijn lang, de voortenen aan hun basis door korte vliezen verbonden; de achterteen is vrij, korter dan de voortenen, op dezelfde hoogte ingeplant; de klauw van teen 3 vertoont aan de binnenzijde een duidelijke kam.

De bevedering is zacht en los. Ten minste in de broedperiode vertonen vele soorten « siervederen » aan kop, borst of onderhals, rug: het zijn lintvormige, soms heel lange vederen, of lancetvormige vederen, of mooie los- en langbaardige vederen: bij de Egretreigers b. v. eindigt de schacht van de rugvederen in een fijne en lange draad, die slechts enkele baardjes draagt; in frisse toestand, in het paarkleed, zijn ze bijzonder mooi en licht en reiken ze zelfs verder dan de staart: dan werden ze vroeger veel gezocht, en als kuiven of « egretten » verkocht; later breken de losse baardjes af. Hier wordt een losbaardige veder van *Egretta garzetta* afgebeeld (Afb. 25).

De hals wordt normaal, ook bij het vliegen, S-vormig gedragen (Afb. 26); slechts als de vogel onraad vreest, strekt hij de hals recht uit.

Alle Ardeiden worden in plassen en moerassen of aan de oever van meren, rivieren of stromen aangetroffen, en zoeken normaal hun voedsel in 't water: het bestaat vooral uit allerlei waterdieren: Vissen, Amphibieën, Insekten, Schaaldieren of Weekdieren enz. De grote Reigers (*Ardea*) worden ook aan land aange-



Afb. 25. — Losbaardige veder van *Egretta garzetta* LINN.

troffen en vangen daar gaarne niet alleen Insekten maar ook Kruipdieren en zelfs Knaagdieren. De Veereigers (*Bubulcus*) vliegen soms heel ver van het water af en eten bij voorkeur allerlei Insekten die in de buurt van het vee of van het groot wild te vinden zijn.

Afb. 26. — *Ardea goliath* CRETZSCHM, rustend op een boom.
Munagana (Djomba). (Fot. DE WITTE. - Verz. Inst. Nat. Parken).

Een enkele soort is een echte woudbewoner (*Tigriornis*), terwijl alle andere meer open streken verkiezen en in het woudgebied slechts langs brede rivieren of stromen te vinden zijn. De meeste soorten komen over dag in actie; enkele, daarentegen, zijn nachtvogels.

Zestien genera, en negentien soorten, werden tot hiertoe in onze Kolonie waargenomen. Misschien wel komt ook het genus *Lepterodas* (*Demigretta*) voor, waarvan twee soorten hier vermeld worden.

Genera en soorten worden gemakkelijk als volgt onderscheiden:

1. *a.* Bevedering helemaal (behalve soms de bovenkop) wit ..... 2.
   b. Bevedering nooit helemaal wit: mantel en schoudervederen ten minste zijn anders gekleurd .. 7.
2. *a.* Snavel geel, soms gedeeltelijk zwart (*Casmerodius*), maar dan is hij langer dan 104 mm. en is de tarsus ten minste 130 mm. lang. ..... 3.
   b. Snavel zwart, of ten minste donker gekleurd, de basis meestal lichter gekleurd ..... 6.
3. *a.* Vleugel langer dan 350 mm.; snavel langer dan 104 mm.; tarsus langer dan 130 mm. Poten zwart met korte klauwen. ..... *Casmerodius albus.*
   b. De vleugel bereikt ten hoogste 350 mm., de tarsus 100 mm. ..... 4.
4. *a.* Bovenkop min of meer roestkleurig getint. Snavel met duidelijk gebogen bovenlijn, 50-62 mm. lang; tarsus 70-85; vleugel tot 260 mm lang ..... *Bubulcus ibis.*
   b. De hele kop is wit. Bovenlijn van de snavel recht. Snavel 70-100 mm. lang; tarsus 90-116; vleugel ten minste 280 mm. lang. ..... 5.
5. *a.* Vleugel 290-350 mm., snavel 70-80 mm. lang. Tenen zwart, met lange klauwen .... *Mesophoyx brachyrhyncha.*
   b. Vleugel 285-305 mm., snavel 93-100 mm. lang. Tenen groen tot geel, met korte klauwen .... *Lepterodas schistacea,* witte fase.
6. *a.* De snavel is zwart ..... *Egretta garzetta.*
   b. De snavel is donker ..... *Lepterodas gularis,* witte fase.
7. *a.* De hele bevedering is zwart, leizwart tot bruinzwart, behalve soms de keel ..... 8.
   b. Bovenzijde en onderzijde zijn nooit eenkleurig zwart. ..... 10.
8. *a.* De keel is soms wit. Snavel langer, 79-94 mm. ..... 9.
   b. De keel is niet wit. Snavel donker, korter, slechts 61-71 mm. lang; tarsus 74-90 mm. .... *Melanophoyx ardesiacea.*
9. *a.* Snavel geel, 93-100 mm. lang; tarsus: 105-115 mm. ..... *Lepterodas schistacea.*
   b. Snavel donker, 78-94 mm. lang; tarsus 80-103 mm. ..... *Lept. gularis.*
10. *a.* Grotendeels wit of okergeelachtig, de onderzijde meestal wit; mantel en schoudervederen min of meer diep bruin getint, soms zwart gestreept; de vederen van bovenkop en nek zwart of donkerbruin gestreept. ..... 11.
    b. Is de onderzijde wit, dan zijn de vederen van kop en nek nooit zwart gestreept. ..... 12.
11. *a.* De rug is scherp zwart gestreept ..... *Ardeola idae.*
    b. De rug is effen bruin of grauwbruin getint. ..... *Ard. ralloides.*
12. *a.* Bovenzijde of dwarsgestreept of met onregelmatige zwarte of donkerbruine tekeningen .... 13.
    b. Bovenzijde nooit dwarsgestreept noch onregelmatige tekeningen vertonend ..... 14.
13. *a.* Bovenzijde dwarsgestreept, de lichte strepen soms smal (wijfjes). Bovenkop in het midden wit. ..... *Tigriornis leucolopha.*
    b. Bovenzijde min of meer dichte onregelmatige zwarte of donkerbruine tekeningen vertonend. .... *Botaurus stellaris.*
14. *a.* Bovenzijde en hals leizwart, de dekvederen chocoladebruin. ..... *Erythrocnus rufiventris.*
    b. Anders gekleurd. ..... 15.
15. *a.* Bovenzijde en hals eenkleurig leizwart. Onderzijde licht gekleurd, met overlangse zwarte strepen. ..... *Ardeiralla Sturmi.*
    b. Anders gekleurd. ..... 16.
16. *a.* Vleugel onder 190 mm. ..... 17.
    b. Vleugel langer dan 240 mm. ..... 18.
17. *a.* De vederen van vleugels en de schoudervederen groenzwart maar smal wit of bruinachtig gezoomd, of (juv.) schoudervederen en vleugels met witte eindvlek. ..... *Butorides striatus.*
    b. Bovenzijde veelkleurig, donker gevlekt of met witte dekvederen. ..... *Ixobrychus minutus.*
18. *a.* Vleugel korter dan 330 mm. Teen 3 even lang als, of langer dan de tarsus. ..... 19.
    b. Vleugel langer dan 340 mm. Teen 3 korter dan de tarsus. ..... 22.

19. *a.* Bovenzijde zonder witte of bruinachtige vlekken. ..... 20.
b. Bovenzijde met zulke vlekken ..... 21.
20. *a.* Bovenzijde en vleugels asgrauw of witachtiggrijs, de bovenrug en de bovenkop zwart .... *Nycticorax nycticorax.*
b. Bovenzijde donkerbruin tot bruinzwart, de middenrug wit, de hals kastanjerood .... *Nycticorax leuconotus.*
21. *a.* De vlekken zijn driehoekig, naar buiten toe breder. De bovenkop is meestal zeer duidelijk wit gestreept op donkere grond. ..... *Nycticorax nycticorax* (juv.).
b. De vlekken zijn afgerond. De bovenkop vertoont geen, of slechts onduidelijke strepen. .... *Nyct. leuconotus* (juv.).
22. *a.* Klauwen lang. Drie overlangse zwarte strepen op de hals (volw.) of geen strepen (juv.). Bovenzijde roestrood getint ..... *Pyrrherodia purpurea.*
b. Klauwen kort. Nooit drie overlangse zwarte strepen langs de hals. Rug en vleugels nooit roestrood. ..... 23.
23. *a.* Bevedering grotendeels grauw, wit, zwart. ..... 24.
b. Bevedering grotendeels chocoladebruin of roestrood, de rug en de vleugels donkergrauw .... *Ardea goliath.*
24. *a.* Vleugelonderzijde grijs ..... *Ardea melanocephala.*
b. Vleugelonderzijde wit ..... *Ardea cinerea.*

GEN. NYCTICORAX FORSTER.

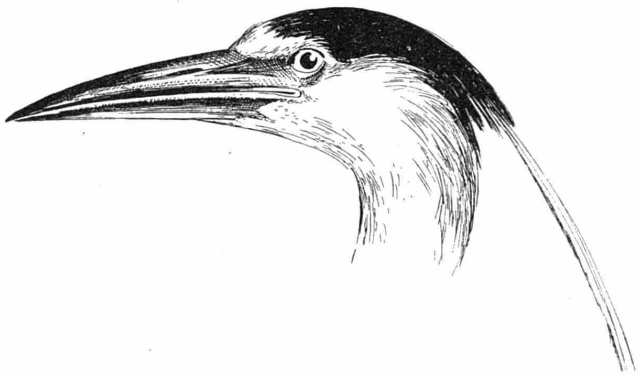
Nachtreigers, die over dag op bomen zitten, de kop tussen de schouders rustend, en pas 's avonds levendig worden en voedsel gaan zoeken: Vissen en allerlei waterdieren. Ze worden vooral in open land en moerassige streken aangetroffen.

't Zijn Vogels met betrekkelijk korte poten en hals; snavel even lang of wat langer dan de tarsus, grote ogen (nachtvogels), en typische kleurverdeling, vooral bij de volwassen dieren. Snavel ongeveer even lang als de tarsus of ietwat langer. Klauwen lang gerekt. Een kuif.

Twee soorten komen voor (Zie hierboven).

1. **Nycticorax nycticorax** LINNAEUS. — Afb. 27.

Dit is de Blauwe Kwak, een Nachtreiger die ook in ons land wordt aangetroffen. De verspreiding van de soort gaat over Europa, Azië, Afrika; men vindt ze waarschijnlijk over heel de Kolonie, in gepaste omgevingen.



Afb. 27 — *Nycticorax nycticorax* LINN.

Bovenzijde en vleugels asgrauw of witachtiggrijs, de bovenrug en de bovenkop zwart, voorhoofd, wenkbrauwen en 2-3 lange kuifvederen wit.

Juv.: Bovenzijde bruin, met driehoekige witte vlekken op rug en vleugels; kop en hals wit gestreept. Onderzijde wit, met donkere strepen.

Snavel zwart; naakte oogomtrek groenachtig; poten geel.

Bij deze soort is de snavel zwaarder dan bij de volgende, en is de bovenlijn er van duidelijk gebogen.

Vleugel: 265-330 mm.; staart: 95-130; tarsus: 65-80; snavel: 65-80 mm.

24 exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Leopoldstad (VAN DELFT).

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Keseki (NKELE). — Ndwa (NGWE).

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH); — Ueré, Kufunda (VRIJDAGH).

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN). — [Butiaba (JACKSON)].

Distr. Kivu: Semliki-riv. (LIPPENS). — Magera-meer (DE WITTE). — Kamande (HACKARS).

Distr. Maniema: Kasongo (VAN DELFT).

Distr. Lualaba: Kando bij Tenke (DE WITTE). — Kadia (DEWIT).

Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad (SCHOUTEDEN).

Distr. Tanganika: Lofoi (LEMAIRE).

Andere vindplaatsen: Boma (PETIT). — Faradje (CHAPIN). — Likulwe-riv. (BÖHM). — Karavia-riv. (DE RIEMAECKER). — Lubumbashi-riv. (DE RIEMAECKER). — Luapula- en Kafue-riv., N. Rhodesia (PITMAN). — Bitshumbi (LIPPENS). — Kingabwa bij Leopoldstad (HENRION).

2. - **Nycticorax** [**Calherodias**] **leuconotus** WAGLER.

Bovenzijde en vleugels grauwbruin; de kop (met korte kuif) zwart, de hals roodbruin; bovenrug wit. Onderzijde grauwbruin en wit gestreept; de keel en het midden van de buik wit.

Juv.: Bovenzijde bruin, de kop niet, of weinig, wit gestreept. Rug en vleugels met afgeronde witte vlekken. Onderzijde donker gevlekt of gestreept.

Snavel fijner dan bij *nycticorax*, de bovenlijn weinig gebogen.

Snavel zwart; naakte oogomtrek geel of purper; poten geel.

Vleugel: 248-262 mm.; staart: 95-115; tarsus: 58-65; snavel: 70-75 mm.

Wij bezitten slechts acht exemplaren van deze Nachtreiger:

Distr. Neder-Congo: Leopoldstad (Zoo LEO). — Matadi (DARTEVELLE).

Distr. Leopold II-meer: Kwamouth (MAES).

Distr. Kasai: « Kasai » (Zoo LEO).

Distr. Uelé: Alipago (VRIJDAGH). — Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kibali-Ituri: Faradje (CHAPIN).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (DOUCE).

Andere vindplaatsen: Lukolela (CHAPIN). — Rungu (CHAPIN). — Niangara (CHAPIN). Deze zuiver Afrikaanse soort werd ook vermeld van het Bangwelo-meer (AOSTA) en van de Kafue-riv., N. Rhodesia (PITMAN), ze komt dus zeker ook in Katanga voor.

GEN. TRIGIORNIS SHARPE.

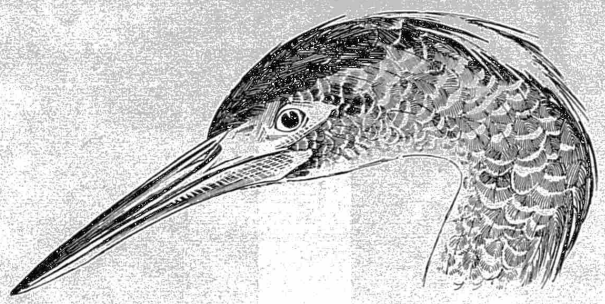
Dit zijn heel typisch gekleurde Reigers, waarvan de bovenzijde donker is, met brede of smalle, lichtgekleurde dwarsstrepen. De poten zijn kort, met zeer korte klauwen; teen 3 korter dan de tarsus. De scheen is bijna tot de hiel bevederd. De snavel is langer dan de tarsus, recht en puntig. Een kuif.

Deze Ardeiden zijn bewoners van het woudgebied en worden er slechts langs goed beschaduwde rivieren aangetroffen. Ze voeden zich met Vissen, Schaaldieren en andere waterdieren. BATES heeft vastgesteld dat ze hun prooi met de snavel doorsteken.

Een enkele soort.

1. - **Tigriornis leucolopha** JARDINNE. — Afb. 28-32.

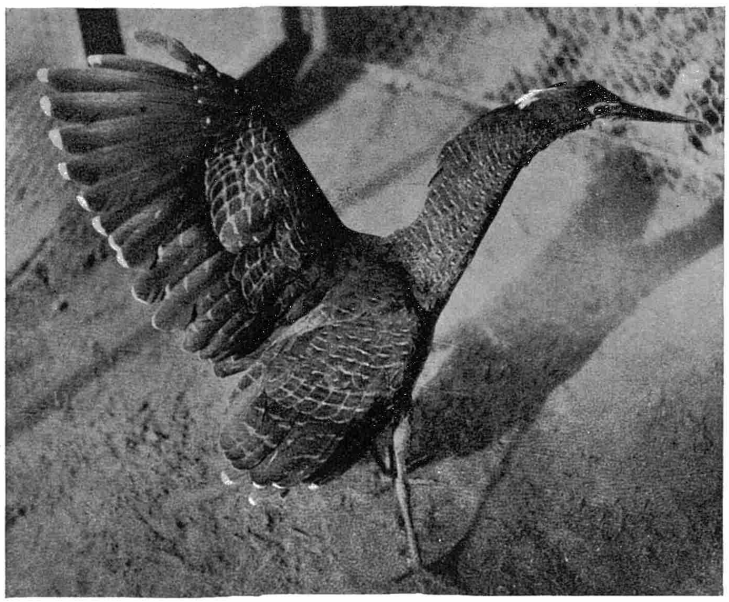
Bovenzijde bruinzwart, met brede (♂) of smalle (♀) bruinachtige of roestkleurige dwarsstrepen; de bovenkop is zwart, in 't midden echter wit: in de paartijd vormen deze vederen een mooie, witte kuif. Keel en voorhals witachtig; onderzijde van het lichaam langgestreept (vederen met witte middelstreep, donkere zijstrepen, bruinachtige randen).

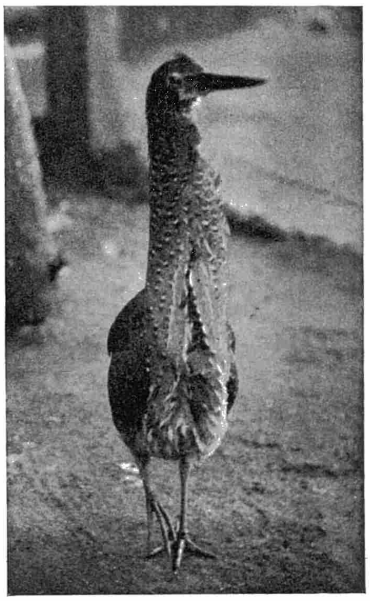


Afb. 28. — *Tigriornis leucolopha* JARD.

Snavel zwart, de onderkaak gedeeltelijk licht gekleurd; naakte oogomtrek groen; poten bruinachtig, de onderzijde geel.

Vleugel: 250-271 mm.; staart: 110-140; tarsus: 75-80; snavel: 70-125 mm.





Afb. 29-30. — *Tigriornis leucolopha* JARD.

Dierentuin Leopoldstad. (Fot. BECQUET).

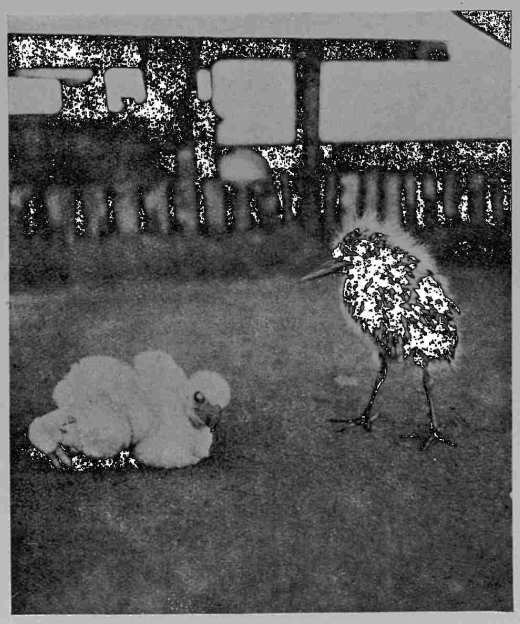
Heel jonge *Tigriornis* zijn helemaal wit. Later verschijnt de donkere bevedering, waartussen nog langdraadvormige witte vederen overblijven (Afb. 31-32).

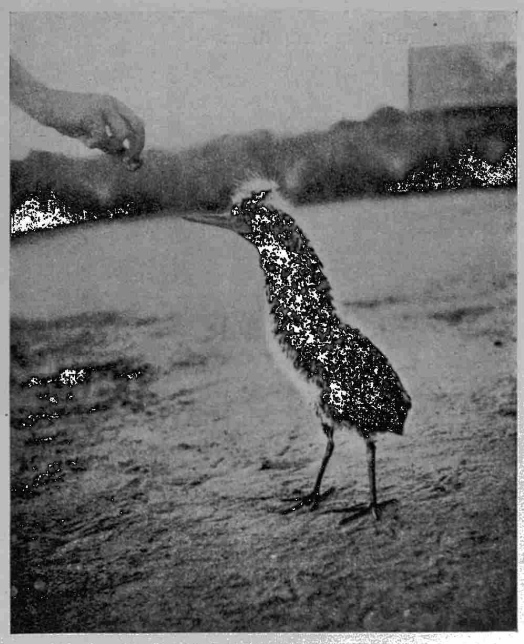
De Dwarsgestreepte Reiger is van Liberia tot Neder-Congo en Ituri bekend.

Ons Museum bezit er een mooie reeks (een twingtigtal) exemplaren van:

Distr. Neder-Congo: Mayumbe (CABRA).

Distr. Tshuapa: Lukolela (BELLEFROID).





Afb. 31-32. — Jonge *Tigriornis leucolopha* JARD.
(links een jonge *Stephanoaetus coronatus*).
Dierentuin Leopoldstad. (Fot. BECQUET).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Barisi (HUTSEBAUT).

Distr. Stanleystad: Angumu (ROULEFF). — Angumu (DYLEFF).

Andere vindplaatsen: Medje (CHAPIN). — Niapu (CHAPIN). — Gamangui (CHAPIN). — Tumba-meer

Een *Tigriornis*- wijfje, dat afkomstig was uit het woud aan het Tumba-meer, heeft in de Dierentuin van Leo een ei gelegd, dat nu in ons Museum wordt bewaard.

GEN. BUTORIDES BLYTH.

Kleine Reigers met korte poten, lange hals, puntige snavel, deze laatste langer dan de tarsus wat ook het geval is met teen 3; de scheen bijna tot de hiel bevederd. Donker gekleurd, de vederen van de achterkop verlengd.

Eén soort.

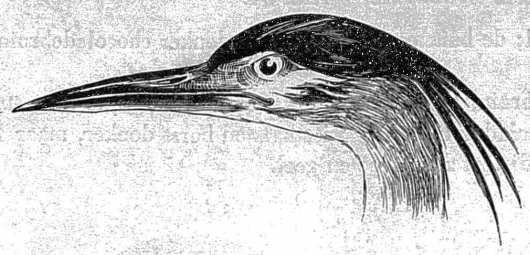
1. - **Butorides striatus atricapillus** AFZELIUS. — Afb. 33.

De soort *striatus* wordt in alle warme streken aangetroffen en wordt er door verscheidene vormen vertegenwoordigd. De vorm *atricapillus* van de Groenrugreiger bewoont Zwart-Afrika.

Kleine Ardeiden die op rivieren en moerassig land, maar vooral in schaduwrijke omgevingen worden gevonden; mangroveland wordt veel door hen bewoond. Hun voedsel bestaat vooral uit Vissen, Schaaldieren, Insekten, enz.; USSHER, en later BOUET, hebben bemerkt dat de mangrovebewonende *Butorides* gaarne de eigenaardige *Periophthalmus*-vissen eten.

Bovenzijde, met bovenkop en kuif, glanzend groenzwart, de hals asgrauw; dekvederen wit of bruinachtig bezoomd. Onderzijde grauw, borst en buik donkerder; een bruin- of rosachtige streep langs de middellijn van de hals.

Jonge exemplaren zijn aan de bovenzijde donkerbruin tot zwartachtig, met witte vlekken aan de dekvederen en fijne, lichte strepen aan de bovenkop; — onderzijde breed donker gestreept op lichte grond.



Afb. 33. — *Butorides striatus atricapillus* Afz.

Snavel zwart, de onderkaak gedeeltelijk geel; poten bruin, de onderzijde geel.

Vleugel: 162-182; staart: 60-70; tarsus: 45-55: snavel: 58-65 mm.

Een honderdtal exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Mayumbe (Solon). — « District des Cataractes, frontière portugaise » (Cabra). — Malela (Lance). — Zambi (Van Sacghem). — Lukunga-riv. (Van Sagghem). — Moanda (Schouteden). — Boma (Cocu). — Ndolo (Mevr. Lepersonne). — Leopoldstad (Henrion). — Moanda (Vrijdagh). — Banana (Schwetz).

Distr. Leopold II-meer: Kwamouth (Nkele). — Keseki (Nkele). — Kunungu (Schouteden). — Kwamouth (Schouteden).

Distr. Kwango: Lenda-watervallen (Schwetz). — Frans-Jozef-watervallen (Schwetz). — Tussen de Cugo- en Sefu-riv. (Schwetz).

Distr. Kasai: Luebo (Schouteden). — [Kaniji, Merode, Luluaburg (Windmolders)].

Distr. Tshuapa: Opper-Tshuapa (Ghesquière). — Lukolela (Lecocq). — [Coquilhatstad (Schouteden)].

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (de la Kéthulle). — [Lisala (Schouteden)].

Distr. Uelé: Buta (Hutsebaut). — Alipago (Vrijdagh). — Titule (Hutsebaut). — Gamangui (Chapin). — Ibembo (Hutsebaut).

Distr. Stanleystad: Aruwimi (Nahan). — Elisabetha (Mevr. Tinant). — Panga (Bock). — Ilambi (Schwetz).

Distr. Kivu: Vitshumbi (Lippens). — Semliki-riv. (Lippens). — Karimi (Bonnevie). — Lesse (Bonnevie). — Monding van de Rutshuru-rivier (Stappers).

Ruanda-Urundi: Kissenyi (Bastiaens).

Distr. Tanganika: Lofoi (Lemaire). — Tembwe (Hubert). — Kabalo (Schouteden). — Moba (de Witte). — Kiambi (de Witte).

Distr. Lualaba: Kangue (de Baillet Latour). — Kinda (de Baillet Latour). — Maka, Bukama (Brien).

Distr. Opper-Katanga: Nkole (Bredo). — Kakyelo, Luombwa-riv. (de Witte). — Kilwa (de Witte).

Andere vindplaatsen: Ango Ango (Van der Kellen). — Shiloango-riv. (Petit). — Kidada (Schouteden). — Eala (Schouteden). — Irebu/Ikongo (Schouteden). — Manyanga (Bohndorff). — Kasai-riv. (Schouteden). — Tshikapa (Schouteden). — Koteli (Schouteden). — Djamba (Schouteden). — Bambili (Schouteden). — Mauda (Schouteden). — Dungu (Chapin). — Avakubi (Chapin). — Faradje (Chapin, Schouteden). — Magungo (Emin). — Semio (Bohndorff). — Mugunga-meer (Lippens). — Mpala (Storms). — Kongolo (De Riemaecker). — Bukama (De Riemaecker). — Lukonzolwa (Ascenso). — Bangwelo-meer (Aosta). — Kafubu riv. (Schouteden). — Ubangi-riv. (Dybowski). — Musosa (Bredo).

GEN. ERYTHROCNUS SHARPE.

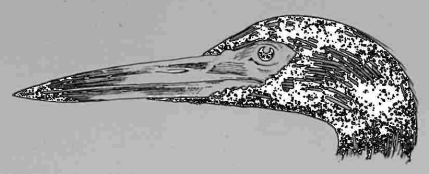
Een enkele soort vertegenwoordigt dit genus. 't Zijn zeldzame Ardeiden, met snavel en teen 3 langer dan de tarsus, donker kleed, gedeeltelijk ivoorgele snavel; de klauwen zijn lang.

1. - **Erythrocnus rufiventris** SUNDEVAL. — Afb. 34.

Leizwart, ietwat glanzend; de buik en de dekvederen donker chocoladebruin; de vliegpennen donker leikleurig.

Juv.: Bovenzijde donkerbruin, buik licht chocoladebruin, met fijne witte strepen (schachten van de vederen), dekvederen donker chocoladebruin; keel wit; hals en borst donker, maar fijn wit gestreept.

Snavel geel of ivoorwit, distaal zwart; poten geel.



Afb. 34. — *Erythrocnus rufiventris* SUND.

Vleugel: 200-230 mm.; staart: 70-79; tarsus: 51-66; snavel: 58-75 mm.

Deze Reiger bewoont het zuiden van Afrika, tot Angola, het zuiden van onze Kolonie en het Victoriameer, en wordt vooral op moerassen aangetroffen.

Vier exemplaren van de Roodpensreiger zijn in ons bezit:

Distr. Kasai: [Luluaburg (WINDMOLDERS)].

Distr. Lualaba: Nyonga (DE WITTE). — Kando, bij Tenke (DE WITTE).

Andere vindplaatsen: Luluaburg (CALLEWAERT). — Kabalo (CHAPIN). — Z. van het Edward-meer (CHAPIN). — O. Bangwelo-meer (NEAVE). — In Noord-Rhodesia vonden BERELSFORD en WHITE deze Reiger gewoon in grasmoerassen.

GEN. ARDEOLA BOIE.

Dit zijn de « Krabreigers » of « Squacco-Herons ». Hun kleed is grotendeels wit, soms toch rosachtig getint. De snavel is recht, met weinig gebogen bovenlijn, langer dan de tarsus; tenen lang, 3 langer dan (of evenlangs als) de tarsus; scheen distaal onbevederd. In paarkleed, lange lintvormige siervederen aan de kop, en mooie « draden », of losbaardige vederen, aan rug en schouders.

Deze Reigers bewonen vooral moerassige gebieden, in open land. Ze voeden zich met allerlei waterdieren en Insekten. Soms komen ze in massa voor.

Twee soorten.

1. - **Ardeola ralloides** SCOPOLI. — Afb. 35.

Kop, met kuif, geelachtig bruin, de vederen met donkerbruine tot zwarte strepen; mantel en schoudervederen eenkleurig, of ongeveer, roodachtig bruin tot grauwbruin, soms ook oranje getint. Onderzijde zuiver wit, of rosachtig getint.

Vleugel: 192-234; staart: 56-90; tarsus: 55-65; snavel: 60-70 mm.

Snavel geel, de bovenkaak soms gedeeltelijk zwart, poten groenachtig geel tot geel.

Bij de *Juv.* zijn de dekvederen min of meer duidelijk donker gerand.

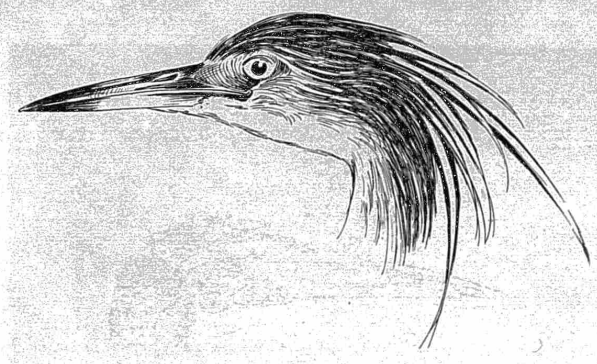
Ardeola ralloides schijnt in 't zuiden van Afrika een standvogel te zijn, in 't noorden, daarentegen een trekvogel. De soort wordt over heel Zwart-Afrika aangetroffen.

Een vijftigtal exemplaren van deze Krabreiger bevinden zich in ons Museum:

Distr. Neder-Congo: Paso Konde, Lukunga-riv. (VAN SACEGHEM). — Stanley-Pool (VAN DELFT). — Leopoldstad (R. HENRION). — [Boma (SCHOUTEDEN)].

Distr. Leopold II-meer: Mai Dombe (NKELE).

Distr. Congo-Ubangi: Yakoma (HUTEREAU).



Afb. 35. — *Ardeola ralloides* SCOP.

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Angodia (HUTSEBAUT). — Bodango (VRIJDAGH).

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi, Usakere (COLLART). — Mahagi (SCHOUTEDEN).

Distr. Stanleystad: Avakubi (CHAPIN).

Distr. Kivu: Baraka (PAUWELS) — Kabare (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — Lulenga (SCHOUTEDEN). — Kamande (LIPPENS).

Ruanda-Urundi: Ruzizi-vlakte, bij Usumbura (VRIJDAGH).

Distr. Tanganika: Mpala (CHARLIERS). — Lofoi (LEMAIRE). — [Kabalo (SCHOUTEDEN)].

Distr. Opper-Katanga: Luombwa-riv. (DE WITTE). — Kilwa (DE WITTE). — Kinia (BREDO). — Bangwelo-meer (BREDO).

Distr. Lualaba: Kadia (BRIEN). — Kasenga (DE WITTE). — Kando bij Tenke (DE WITTE). — Nyonga (DE WITTE). — Kadia (DEWIT).

Distr. Kasai: Bushimaie-vallei (Mevr. M. BEQUAERT). — [Kamiji, Merode, Kabinda (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Leopold II-meer (ap. DUBOIS). — Luhondo-meer (MECKLEMBURG). — Rutshuru (ARRHENIUS). — Ngesho (LIPPENS). — Mokoto-meren (LIPPENS). — Edward-meer (LIPPENS). — Semliki-riv. (LIPPENS). — Karago-meer (LIPPENS). — Kivu-meer (LIPPENS). — Nya Kibugu-meer (LIPPENS). — Luapula-monding, Moëro-meer (CHAPIN). — Kafubu-riv. (DE RIEMAECKER). — Tunguru (EMIN). — Mswa (EMIN). — Z. Albert-meer (EMIN).

2. - **Ardeola idae** HARTLAUB.

Bij deze soort zijn mantel- en schoudervederen zwartbruin tot bruinzwart, merkelijk donkerder dan bij *ralloides*, en vertonen ze duidelijke, bruinachtige, meestal brede, strepen.

Vleugel: 210-262 mm.; staart: 77-101.

Vijf exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Kivu: Lulenga (SCHOUTEDEN). — Mokoto-meren (GHESQUIÈRE).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (BASTIAENS).

Distr. Kasai: [Kabinda (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaats: Moba (ROCKEFELLER en MURPHY).

Ardeola idae is een broedvogel op Madagaskar, trekt echter naar Oost-Afrika en bereikt zó de oostelijke gebieden van onze Kolonie.

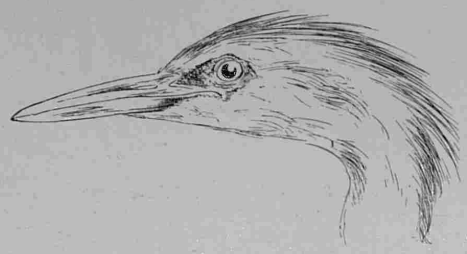
GEN. BUBULCUS Gray.

Kleine, witte Ardeiden met betrekkelijk korte hals en poten, korte en krachtige snavel, waarvan de bovenlijn duidelijk gebogen is en die korter is dan de tarsus; deze is even lang als teen 3; de scheen distaal onbevederd, de klauwen lang. In de broedperiode, lange losbaardige vederen aan kop, voorborst en rug.

Een enkele soort.

1. - **Bubulcus ibis** Linnaeus. — Afb. 36-41.

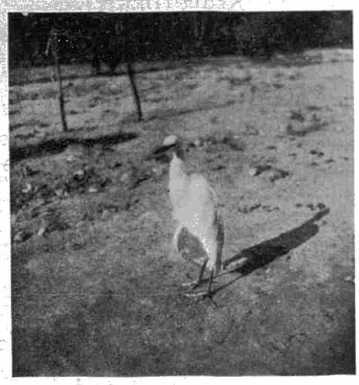
Dit is de welbekende Vee - of Koereiger, die soms in ongelooflijk groot aantal tot in steden te zien is, zo b. v. in Leopoldstad, wanneer ze 's avonds uit de «brousse » terugkeren en op Kokos- of Kapokbomen ko-



Afb. 36. — *Bubulcus ibis* Linn.

men overnachten: de Veereigers schuwen inderdaad de Mensen niet. Door veel Europeanen worden ze, ten onrechte, «Ossenpikkers» of «Pique-bœuf» genoemd, een benaming die feitelijk op zekere Sturniden of Spreeuwen, van het genus *Buphaga*, past: deze zien er helemaal anders uit, zijn veel kleiner en donker gekleurd, en klauteren op de dieren die ze bezoeken, om er Teken en Dipterenlarven te zoeken, wat een Veereiger nooit zal doen; drie soorten van Ossenpikkers zijn uit onze Kolonie bekend.

De *Bubulcus* worden evengoed bij het water, en vooral moerassig land, als in het binnenland, soms ver



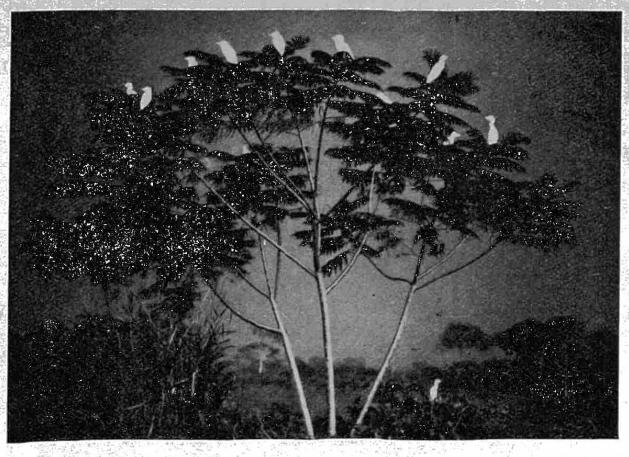
Afb. 37-38. — *Bubulcus ibis* Linn.

Kando. (Fot. de Witte).

in de « brousse » gevonden: ze zijn er trouwe gezellen van het vee, maar ook van Buffels, Olifanten enz., rondom dewelke ze allerlei Insekten vangen die door de bewegingen van deze dieren opgejaagd worden; langen tijd dacht men dat ze zich vooral met Teken voedden, die ze van het vee of van het groot wild zouden afgenomen hebben; zulks is echter onjuist gebleken. In moerassig land of langs de oevers van de rivieren zoeken ze natuurlijk ook waterdieren op.

Bubulcus ibis komt overal in Afrika voor, in open land. Maar de soort wordt ook in 't zuiden van Europa en tot in West-Azië en Madagaskar aangetroffen. In het zuiden van Afrika is de Veereiger standvogel, in 't noorden van onze Kolonie schijnbaar trekvogel. In de Edward-Kivu-streek stelde L. LIPPENS vast dat de Veereigers in de maanden November-December aankwamen en in Juni verdwenen.

Deze Reigers zijn grotendeels zuiver wit gekleurd; de bovenkop is echter duidelijk roestrood getint, en de siervederen zijn bruinachtig tot roestrood. De snavel is donkergeel. De poten zijn groenbruin tot geelbruin.



Afb. 39. Veereigers overnachten op een boom.

Vleugel: 220-260; staart: 75-100; tarsus: 70-85; snavel: 50-62 mm.
Een zeventigtal exemplaren:

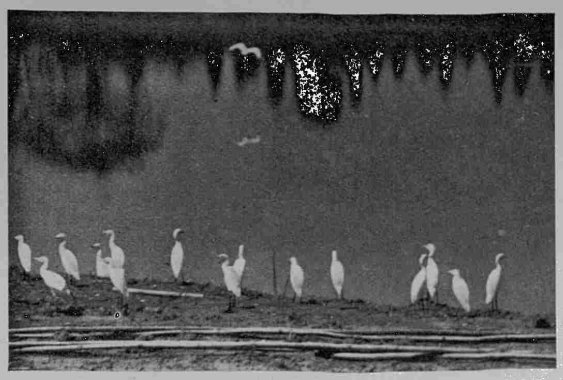
Distr. Neder-Congo: Kisantu (SCHOUTEDEN). — Mateba-eiland (SCHOUTEDEN). — Matadi (DARTEVELLE). — Mateba-eiland (DARTEVELLE). — Boma (COCU). — [Malela (SCHOUTEDEN)].

Afb. 40. — *Bubulcus ibis* LINN.

Elisabethstad. (Fot. DUBUS).

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Keseki (NKELE). — Leopold II-meer (HUISMAN). — [Bas-Kwilu en Kwango (FAIN)].

Distr. Tshuapa: Eala (VERLAINE). — [Wangata (SCHOUTEDEN)].
Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE).
Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Gangala na Bodio (LAUWERS).
Distr. Kibali-Ituri: Kilo (THÉLIE). — Kasenyi (BREDO).
Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN). — Banalia/Panga (J. BEQUAERT). — Avakubi (CHAPIN). — Elisabetha (Mevr. TINANT). — Panga (BOCK). — [Stanleystad (SCHOUTEDEN)].
Distr. Kivu: Kayera (PILETTE). — Kwijdwi-eiland (PAUWELS). — Kalegela (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — Kabare (PILETTE). — Camp Sanghe (PILETTE). — Lulenga (SCHOUTEDEN). — Kabare, Z. W. Kivu-meer (SCHWETZ). — Vitshumbi (LIPPENS). — Munigi (FRECHKOP).
Ruanda-Urundi: Makamba (LESTRADE). — Bulinga, Ruzizi-riv. (COLBACK). — Kisenyi (DOUCE). Kisenyi (VAN SACEGHEM). — « Ruanda ». — [Usumbura (SCHOUTEDEN)].
Distr. Tanganika: Kiambi (DE WITTE). — Kabalo (SCHOUTEDEN)].
Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad (RICHARD).



Afb. 41. — *Bubulcus ibis* LINN.
Elisabethstad. (Fot. DUBUS).

Distr. Lualaba: Kansenia (DE WITTE).
Distr. Sankuru: Lusambo (GHESQUIÈRE).
Distr. Kasai: Luluaburg (CALLEWAERT). — Tshikapa (SCHOUTEDEN). — Kamaiembi (SCHOUTEDEN). — « Kasai » (Cie du Kasai).
Distr. Kwango: [« Kwango » (FAIN)].

Andere vindplaatsen : Sherwood's creek (TUCKEY). — Mpala (BÖHM). — Marungu (BÖHM). — Lulenge-riv. (BÖHM). — Manyanga (BOHNDORFF). — Pongo, N.W. Albert-meer (ANSORGE). — Uvira (GRAUER). — Kafubu-riv. (DE RIEMAECKER). — Lubumbashi-riv. (DE RIEMAECKER). — Kamaniola (LINDNER). — Kindu (BARNS). — Medje (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Garamba (CHAPIN). — Kapoya (J. BEQUAERT). — Muombe (J. BEQUAERT). — Kasongo (J. BEQUAERT). — Nyangwe (J. BEQUAERT). — Kongolo (J. BEQUAERT). — Lukolela (CHAPIN). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Niangara (SCHOUTEDEN). — Aru (SCHOUTEDEN). — Mahagi (SCHOUTEDEN). — Rutshuru (DE WITTE). — Goma (SCHOUTEDEN). — Mutura (SCHOUTEDEN). — Rwindi-riv. (LIPPENS). — Edward-meer (LIPPENS).

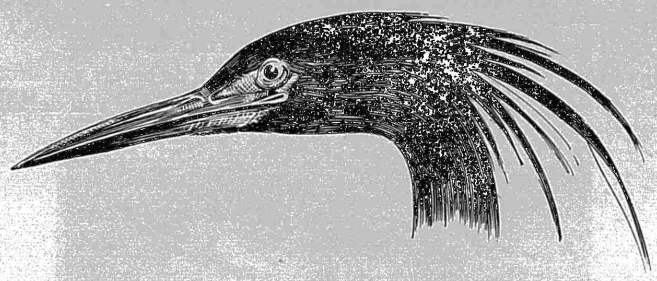
GEN. MELANOPHOYX SHARPE.

Zwarte Reigers, waarvan de snavel en ook teen 3 korter zijn dan de betrekkelijk lange tarsus; scheen distaal onbevederd; klauwen kort. Aan de kop smalle lintvormige siervederen; op rug, voorborst en schouders, lancetvormige vederen; geen losbaardige vederen.

Een enkele soort, die slechts in het oosten van onze Kolonie wordt aangetroffen.

1. - **Melanophoyx ardesiaca** WAGLER. — Afb. 42-43.

Eenkleurig leizwart, de lange vederen van kop, rug, voorborst toch lichter gekleurd. Poten en snavel zwart, tenen bruin tot oranjegeel.



Afb. 42. — *Melanophoyx ardesiaca* WAGL.

Vleugel: 241-268 mm.; staart: 85-101; — tarsus: 74-90; snavel: 61-71 mm.

Deze soort wordt van Senegal tot in Zuid-Afrika aangetroffen, over de Witte Nijl, het Edward-meer, het Tanganyika Territory, Katanga.

Afb. 43. — *Melanophoyx ardesiaca* WAGL. (rechts).
(links: *Ibis ibis* LINN.).
Vitshumbi. (Fot. LIPPENS).

Acht exemplaren van de Zwarte Reiger zijn in onze bezit:

Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Vitshumbi (LIPPENS).

Distr. Tanganika: Mpala (STORMS).

Andere vindplaatsen : Luembe-riv. (BÖHM). — Bangwelo-meer (AOSTA). — Ook vermeld van de Kafue-riv., N. Rhodesia (PITMAN) en van het Tsaad-gebied (BATES).

GEN. EGRETTA BONAPARTE.

Dit zijn de Kleine Egretreigers of Zilverreigers, die ook de beroemde kuiven of « egretten » leveren.

Kleed normaal geheel zilverwit, soms echter leizwart; snavel betrekkelijk slank; scheen distaal onbevederd, korter dan de tarsus; poten lang; teen 3 korter dan de tarsus; klauwen kort. In 't paarkleed, losbaardige vederen (egretten) aan de rug, en twee smalle en lange (tot 150 mm.) vederen aan de kop, terwijl de vederen van de onderhals eenvoudig verlengd zijn.

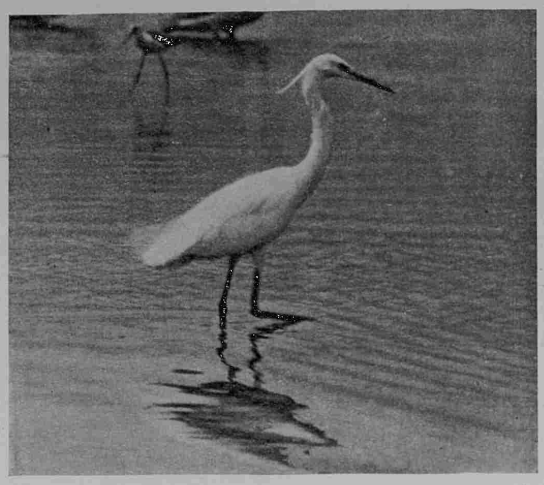
Een enkele soort.

1. - **Egretta garzetta** LINNAEUS. — Afb. 44-46.

De Kleine Egretreiger heeft een snavel die zwart is, met uitzondering van het basaal gedeelte van de onderkaak, dat groenachtig geel is; de poten zijn zwart, maar de tenen zijn min of meer geel of groengeel, wat beter aan de onderzijde uitkomt.

Vleugel: 240-296 mm.; staart: 90-111; tarsus: 95-115; snavel: 78-97 mm.

Deze soort leeft bij voorkeur op moerassig land, maar ook aan de oevers van stromen, rivieren of meren. Door de zwarte kleur van de snavel kan men ze gemakkelijk onderscheiden van de zogenaamde « witte pha-

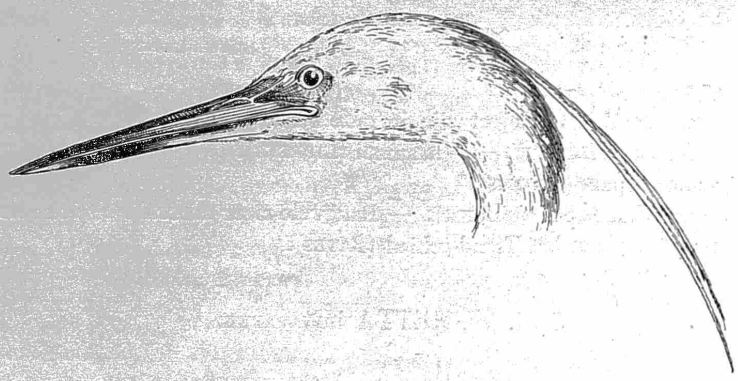


Afb. 44. — *Egretta garzetta* LINN.
Vitshumbi. (Fot. LIPPENS).

se » van de twee volgende zilverreigers: *Demigretta gularis* en *D. schistacea*, die ongeveer dezelfde grootte bereiken.

Een dertigtal exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Bula Bemba-eiland, bij Banana (SCHOUTEDEN). — Lemba-vlakte (R. HENRION). — Banana (VRIJDAGH). — Mateba-eiland (DARTEVELLE). — [Malela (SCHOUTEDEN)].



Afb. 45. — *Egretta garzetta* LINN.
AELVOET Ael.

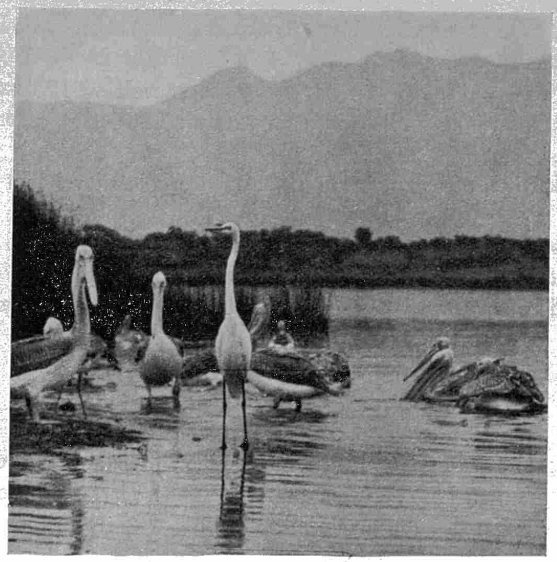
Distr. Kasai: [Luluaburg (WINDMOLDERS)].
Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Angodia(HUTSEBAUT). — Alipago (VRIJDAGH).
Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer (MOULRON). — Kabare (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — W. Edward-meer (FLAMAND).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (DOUCE).

Distr. Tanganika: Mpala (STORMS). — [Tembwe (SCHOUTEDEN)].

Distr. Opper-Katanga: « Katanga » (LEMAIRE).



Afb. 46. — *Egretta garzetta* LINN. (met jonge *Pelecanus onocrotalus*).
Vitshumbi. Fot. LIPPENS

Andere vindplaatsen: Upemba-meer (BÖHM). — Tunguru (EMIN). — Bangwelo-meer (AOSTA). — Bigoisagua (PILETTE). — Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Bolobo (SCHOUTEDEN). — Avakubi (CHAPIN). — Bambili (ROSSI). — Kamande (LIPPENS). — Vitshumbi (LIPPENS). — Semliki riv. (LIPPENS). — Edward-meer (LIPPENS).

De soort heeft een ruime verspreiding: over alle warme streken van Europa, Azië, Afrika, en ook op Madagaskar wordt de typische vorm gevonden; in Australië leeft een andere vorm.

GEN. LEPTERODAS HEMPR. EHR. (*Demigretta* AUCT.).

Reigers die normaal een donker kleed hebben, maar soms in een wit (of bont) kleed verschijnen, de zogenaamde « witte phase »; dan hebben ze veel gelijkenis met *Egretta garzetta*, die omgekeerd soms in een donker kleed optreedt! Volgens MACKWORTH PRAED en GRANT laat de kleur van de snavel toe de soort te herkennen: *Egretta garzetta* heeft een zwarte snavel (de basis min of meer licht gekleurd); *Lepterodas* [*Demigretta*] *gularis* heeft een donkere snavel, *Lept.* [*Dem.*] *schistacea* heeft een gele snavel, die ook hoger is aan de basis dan bij de twee andere soorten: 15-16 mm. tegen 13-14 mm. Volgens deze specialisten horen alle drie soorten bij *Egretta*; CHAPIN laat de twee genera bestaan: ik heb hem hier gevolgd.

In onze Kolonie zijn er tot dusver geen exemplaren van *Lepterodas* ingezameld geworden; daar beide soorten bij onze grenzen aangetroffen werden, mag toch verwacht worden dat ze ook op Belgisch gebied zullen gevonden worden.

1. - **Lepterodas gularis** BOSC.

Leigrauwe tot zwarte Reigers, met of zonder witte keel. In de « witte phase » is de vogel typisch geheel wit, maar soms ook bont (wit en grijs of zwart) gekleurd. De snavel is hoornbruin of groenachtig bruin; de poten zijn groenzwart, de tenen groenachtig geel.

Vleugel: 240-276; staart: 80-103; tarsus: 80-100; snavel: 78-94 mm.

De verspreiding van deze soort gaat van Senegal en Opper-Nigeria tot Frans Equatoriaal Afrika. CHAPIN vermeldt vogels afkomstig van de monding der Ogowe-rivier; misschien zijn het dezelfde vogels die BERLIOZ en ROUSSELOT vermeldden voor « Congo français ».

2. - **Lepterodas schistacea** HEMPRICH EHRENBERG.

Zwartgrauw op de bovenzijde; onderzijde lichter gekleurd, kin en keel wit. De snavel is geel, de poten zwart, met groenachtig gele tenen.

Vleugel: 285-305 mm.; staart: 95-115; tarsus: 105-115; snavel: 93-100 mm.

De snavel is dieper aan de basis dan bij *egretta* en *gularis*: 15-16 mm. tegen 13-14 (GRANT en MACKWORTH PRAED).

Bij deze soort treden ook witte, of bonte, exemplaren op. De gele snavel laat ze van *garzetta* en *gularis* onderscheiden.

Deze soort bewoont de streken rondom de Rode Zee en Aden, maar wordt ook in Oost-Afrika en tot aan de Nijl aangetroffen. JACKSON heeft een exemplaar er van aan de oostelijke oever van het Albert-meer, namelijk bij Butiaba, gevonden: de soort zou dus ook aan de westelijke, Congolese, oever van het meer kunnen verschijnen.

GEN. MESOPHOYX SHARPE.

Witte Egretreigers met gele snavel. Geen lange lintvormige siervederen aan de kop in de broedperiode; wel losbaardige vederen aan de rug (egretten) en lancetvormige vederen aan de onderhals. De snavel korter dan de tarsus. De klauwen zijn langer dan deze van de andere Zilverreigers.

Een enkele soort.

1. - **Mesophoyx intermedius brachyrhynchus** BREHM.

De typische vorm, *Mes. intermedius intermedius* wordt slechts in Azië gevonden. In Afrika komt de vorm *brachyrhynchus* voor, die van het noordoosten tot in het zuiden wordt aangetroffen en in onze Kolonie normaal slechts in de oostelijke gebieden schijnt voor te komen. CHAPIN heeft nochtans een exemplaar er van in Avakubi gevonden, en MALBRANT vermeldt deze Reiger als « commun » in het Chari-gebied en bij Fort Lamy.

Bewoont meren en moerassen en voedt zich normaal met waterdieren; maar, zoals de andere Reigers, komt hij ook zijn voedsel aan land halen: zo vermeldt MOLTONI dat deze vogel gaarne Sprinkhanen en Krekels eet.

De snavel is geel; de poten en tenen zijn zwart, maar het distaal, onbevederd gedeelte van de scheen is geel of geel gevlekt. De hele bevedering is wit.

Vleugel: 290-320 (350 volgens MALBRANT); staart: 100-136; tarsus: 100-112 (120 volgens MALBRANT); snavel: 70-80 mm.

Acht exemplaren in onze verzameling:

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN).

Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Beni (BONNEVIE).

Andere vindplaatsen: Avakubi (CHAPIN). — Kamande (LIPPENS). — Vitshumbi (LIPPENS). — Sibakwa, Z.O. Katanga (MOURITZ). — Bangwelo-meer (NEAVE). PITMAN vermeldt deze Reiger voor Noord-Rhodesia.

GEN. CASMERODIUS GLOGER.

Dit zijn de Grote Egretreigers of Grote Zilverreigers.

Vogels met zilverwit kleed; de poten zijn lang, met lange tenen, de hals lang en dun, de snavel krachtig en korter dan de tarsus, deze langer dan teen 3; de scheen distaal onbevederd. Geen lintvormige vederen aan de kop in de broedperiode; wel losbaardige vederen (« egretten ») aan de rug. Klauwen kort.

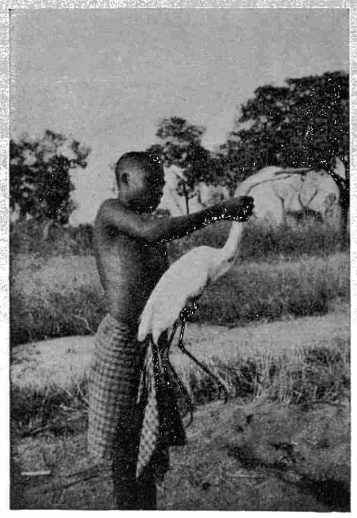
Een enkele soort.

1. - **Casmerodius albus melanorhynchus** WAGLER. — Afb. 47.

Casmerodius albus wordt over alle warme of gematigde streken van de Oude en de Nieuwe Wereld aangetroffen; zelfs in ons land en in Nederland zijn er exemplaren van gevonden. De vorm *melanorhynchus* vertegenwoordigt de soort in Zwart-Afrika en op Madagaskar.

Deze vogels komen vooral op brede stromen en rivieren of grote meren voor. Met *Egretta garzetta* leveren ze de mooie losbaardige schoudervederen, die als « egretten » goed bekend zijn.

De vogel is geheel wit gevederd, met zwarte poten en tenen, maar gele snavel (deze is soms distaal, en vooral aan de bovenkaak, zwart).



Afb. 47. — *Casmerodius albus melanorhynchus*. WAGL.
Kwango-rivier. (Fot. B. DEWIT).

Vleugel: 345-410 mm.; staart: 133-170; tarsus: 130-180; snavel: 104-125 mm.

De aanzienlijke grootte en de zwarte poten en tenen laten de Grote Egretreiger onmiddellijk herkennen.

28 exemplaren van de grote Egretreiger zijn in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Lemba-vlakte bij Leo (VAN DELFT). — Mateba-eiland (DARTEVELLE). — Leopoldstad (Mevr. LEPERSONNE). — Leopoldstad (R. HENRION). — Boma (VRIJDAGH). — Zambi (VAN SACEGHEM). — [Malela (SCHOUTEDEN)].

Distr. Leopold II-meer: Mongende (SCHOUTEDEN). — Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Kunungu (SCHOUTEDEN). — [Mushie (SCHOUTEDEN)].

Distr. Tshuapa: Lukolela (BOURRY). — [Wangata (SCHOUTEDEN)].

Distr. Kasai: « Kasai » (Cie du Kasai).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Titule (VRIJDAGH).

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN). — Mawambi (CHRISTY).

Distr. Kivu: Katana (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — Kamande (LIPPENS).

Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad (SCHOUTEDEN).

Distr. Lualaba: Kando bij Tenke (DE WITTE) — Kinda (CHARLIERS). — Kadia (DEWIT).

Andere vindplaatsen: Shiloanga-riv. (PETIT). — Niapu (CHAPIN). — Avakubi (CHAPIN). — Irebu (CHAPIN). — Bolobo (CHAPIN). — Semliki-riv. (LIPPENS). — Kivu-meer (LIPPENS). — Magera-meer (LIPPENS). — Leopold II-meer (ap. DUBOIS). — Nyangwe (RODHAIN). — Ras Mpimbwe, Tanganika-meer (BÖHM). — Luvule riv. (BÖHM).

GEN. ARDEA LINNAEUS

Grote Ardeiden, met lange poten, lange hals en lange snavel, deze toch korter dan de tarsus; een kuif; in de broedperiode, lange vederen aan de kop, siervederen aan de voorhals; mantel- en dekvederen lang en lancetvormig; kop naakt vóór het oog; klauwen kort (Afb. 51 A), teen 3 korter dan de tarsus; scheen distaal onbevederd.

Drie soorten.

1. - **Ardea cinerea cinerea** LINNAEUS. — Afb. 48.

Dit is de Blauwe Reiger, wel bekend in ons land, waar hij geen zeldzaam verschijnsel is op grote meren of aan de oevers van rivieren of stromen en waar hij ook broedkoloniën vormt. Hij wordt in Europa, Azië en Afrika gevonden: de typische vorm bewoont Europa en Afrika. — In onze Kolonie komt deze Reiger veel minder voor dan *Ard. melanocephala*.

Bovenzijde asgrauw tot blauwgrijs; bovenkop zwart, maar wit in het midden en tot aan de basis van de snavel; dus is de kuif ook wit en zwart; nek grijswit of wit, de siervederen van de rug gaan naar het wit over. Onderzijde wit of grijswit, zwart of donkergrauw aan de zijden van borst en buik; keel en onderzijde van de hals grijswit tot wit, deze laatste in het midden, naar de borst toe, met zwarte strepen of vlekken; de siervederen van de onderhals in het midden zwart gestreept; deze van de bovenborst gedeeltelijk met zwarte streep; vleugelonderzijde grijs.

Snavel geel, de bovensnavel hoornachtig grijs.

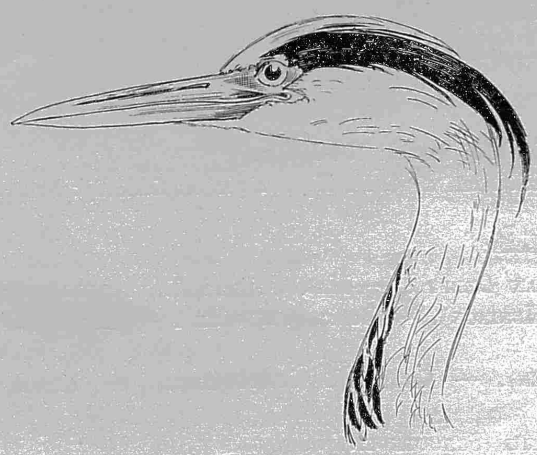
Juv.: Bovenzijde donkerder, de bovenkop leigrauw, onderzijde bruinachtig, zijdelings bruin.

Vleugel: 425-475; staart: 155-190; tarsus: 135-166; snavel: 100-135 mm.

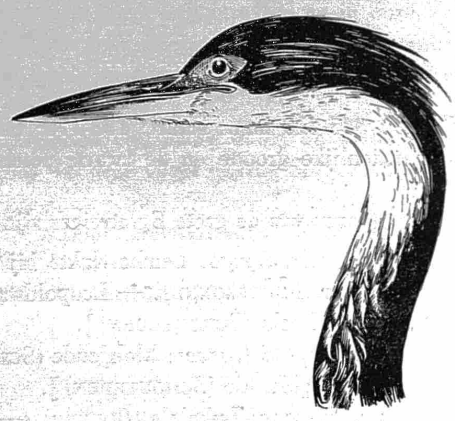
Wij bezitten maar een tiental exemplaren van deze Reiger, uit de volgende plaatsen:

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN).

Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Lesse (J. BEQUAERT). — Vitshumbi (LIPPENS).



Afb. 48. — *Ardea cinerea* LINN.



Afb. 49. — *Ardea melanocephala* VIG. en CHILDR.

Distr. Neder-Congo: Banana (SCHOUTEDEN) (vroeger bij vergissing als *melanocephala* vermeld). — Boma (VRIJDAGH).

Distr. Congo-Ubangi: Libenge (VRIJDAGH).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Andere vindplaatsen: Faradje (CHAPIN). — Katwe (CHAPIN). — Mateba-eiland (CHAPIN). — Stanley-Pool (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). — Bambili (SCHOUTEDEN). — Kafue-riv., N. Rhodesia (PAGET-WILKES, PITMAN).

2. - **Ardea melanocephala** VIGORS en CHILDR. — Afb. 49.

Bovenzijde donker leigrauw; de dek- en schoudervederen lichter grijs gekleurd; bovenkop, tot onder de oogen, kuif en bovenzijde van de hals, zwart. Onderzijde grauw, kin en keel wit; de hals eveneens wit, maar het midden zwart gevlekt; de lange vederen aan de benedenhals wit en zwart gestreept; vleugelonderzijde wit; siervederen aan de borst grijs.

Snavel zwart, de onderkaak gedeeltelijk hoornwit. Poten en tenen zwart.

Juv.: Kop en hals grauw, onderzijde wit, roestrood getint.

Vleugel: 380-420; staart: 150-170; tarsus: 120-150; snavel: 85-110 mm.

Meer dan 70 exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Kisantu (GOOSSENS). — Boma (DARTEVELLE). — [Mateba-eiland (SCHOUTEDEN)].

Distr. Leopold II-meer: [Bolobo (SCHOUTEDEN)].

Distr. Tshuapa: Eala (MAYNÉ). — Yangole (DUPUIS). — Mongandu (DUPUIS). — Boende (WIJNANTS). — [Wangata (SCHOUTEDEN)].

Distr. Congo-Ubangi: Yakoma (HUTEREAU). — Bosodula (VRIJDAGH). — Alberta (Mevr. TINANT).

Distr. Uelé: Koteli (SCHOUTEDEN). — Buta (HUTSEBAUT). — Panga (BOCK). — Titule (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH). — Niangara (CHAPIN).

Distr. Kibali-Ituri: Dramba (SCHOUTEDEN).

Distr. Stanleystad: Elisabetha (Prins LEOPOLD).

Distr. Kivu: Ruzizi-Kivu (MENICKEN). — Kayera (PILETTE). — Uvira (PAUWELS). — Sange-Ruzizi PILETTE). — St- Jozef-missie (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — Kabare (PILETTE). — Kibati (VAN SACEGHEM). — Djomba (HACKARS). — Rutshuru (GHESQUIÈRE). — Loashi (GHESQUIÈRE). — Rutshuru (DE WITTE). — Costermansstad (SCHWETZ). — Kabare, Z.W. Kivu-meer (SCHWETZ). — Bitshumbi (LIPPENS). — Kibumba (FRECHKOP).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM).

Distr. Maniema: [Kindu (SCHOUTEDEN)].

Distr. Tanganika: Moba (DE WITTE). — Kasiki (DE WITTE). — [Kabalo (SCHOUTEDEN)].

Distr. Kasai: Luluaburg (THONNARD). — [Kabwe, Hemptinne, Kamponde, Merode, Luluaburg (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Ngoma (SCHOUTEDEN). — Avakubi (CHAPIN). — Gamangui (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Albert-meer (CHAPIN). — Luvungi (LINDNER). — Mohasi-meer (MECKLEMBURG). — Urundi (GRAUER). — Usumbura (AOSTA). — Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Kasai-riv. (SCHOUTEDEN). — Lulua-riv. (SCHOUTEDEN). — Ruki riv. (SCHOUTEDEN). — Stanley-Pool (SCHOUTEDEN). — Ikoko (SCHOUTEDEN). — Ruhengeri (LIPPENS). — « Tout le Ruanda » (LIPPENS). — Mauda (SCHOUTEDEN).

Deze soort bewoont een groot deel van Zwart-Afrika en wordt ook op Madagaskar gevonden; soms verschijnt ze rondom de Middellandse Zee.

3. - **Ardea (Typhon) [Ardeomega] goliath** CRETZSCHMAR. — Afb. 50.

Dit is de Reuzenreiger, die Zwart-Afrika tot in het zuiden, en ook Madagaskar, bewoont; exemplaren er van zijn ook in Indië aangetroffen geworden. Hij verkiest brede rivieren en grote meren met hoog gras.

Bovenzijde, vleugels inbegrepen, donkergrauw; bovenkop donker chocoladebruin; hals bruinachtig roestrood tot kastanjebruin. Onderzijde chocoladebruin, de kin en de keel wit; halsonderzijde in het midden wit en zwart gevlekt, de lange siervederen aan de basis van de hals zwart of leigrauw en wit gestreept.

Snavel zwart, de onderkaak gedeeltelijk wit. Poten en tenen zwart.

Juv.: Doffer gekleurd, soms bruinachtig; de dekvederen roestrood gezoomd. Onderzijde wit, bruin tot roestrood of zwart gestreept.

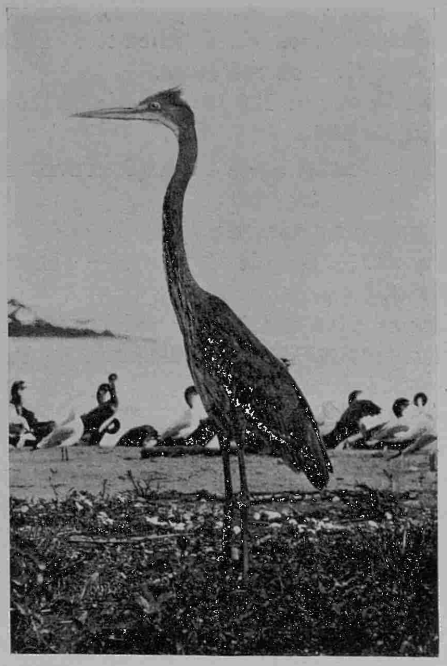
Vleugel: 580-618; staart: 200-235; tarsus: 221-238; snavel: 172-189 mm.

Een twintigtal exemplaren in onze verzameling:

Distr. Neder-Congo: Mayumbe (CABRA).

Distr. Tshuapa: Eala (VRIJDAGH). — [Coquilhatstad (SCHOUTEDEN)].

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE). — [Lisala (SCHOUTEDEN)].
Distr. Stanleystad: Elisabetha (Mevr. TINANT). — [La Romée (SCHOUTEDEN)].
Distr. Kivu: Kayera (PILETTE). — Kabare (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — Bobandana (SCHWETZ).



Afb. 50. — *Ardea goliath* CRETZSCHM.
Edward-meer. (Fot. LIPPENS).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM).
Distr. Maniema: [Lokandu (SCHOUTEDEN)].
Distr. Tanganika: [Kabalo (SCHOUTEDEN). — Ankoro (SCHOUTEDEN)].
Distr. Lualaba: Nionga (DE WITTE). — Kadia (BRIEN). — Kadia (DEWIT). — [Bukama (SCHOUTEDEN)].

Andere vindplaatsen: Stanley-Pool (JOHNSTON). — Lufira-riv. (BÖHM). — Likulwe-riv. (BÖHM). — Ubangi-riv. (DYBOWSKI). — Bangwelo-meer (NEAVE). — Kibombo (RODHAIN). — Z. Albert-meer (PILETTE). — Kasai-riv. (SCHOUTEDEN). — Irebu/Ikengo (SCHOUTEDEN). — Tumba-meer (SCHOUTEDEN). — Bolobo/Mongende (SCHOUTEDEN). — Benedenloop van de Stroom (SCHOUTEDEN) — N.W. Albert-meer (EMIN). — Goma (GYLDENSTOLPE). — Edward-meer (GYLDENSTOLPE). — Penge (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Mahagi (SCHOUTEDEN). — Kafue-riv., N. Rhodesia (PITMAN).

GEN. PYRRHERODIA FINSCH en HARTLAUB.

Grote Ardeiden met lange poten en lange hals, de snavel even lang als of langer dan de tarsus; de klauwen lang (Afb. 51 B); een kuif; siervederen; distaal gedeelte van de scheen onbevederd; teen 3 korter dan de tarsus.

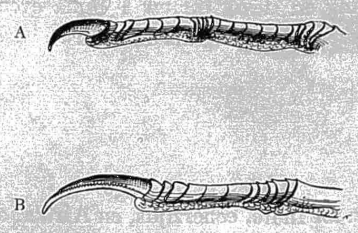
1. — **Pyrrherodia purpurea purpurea** LINNAEUS. — Afb. 52.

Dit is de Purperreiger, die van Midden-Europa tot in Zwart-Afrika, Madagaskar en Azië aangetroffen wordt.

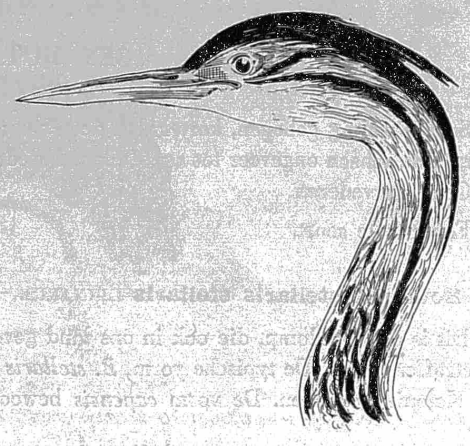
Bovenzijde donker leigrauw tot leibruin; de lange schoudervederen bruin getint; hals bruinrood met

drie zwarte strepen, die over de hele lengte lopen, één aan iedere zijde, en één langs boven (deze splitst zich in tweeën aan de kop); bovenkop, met kuif, zwart. De onderzijde is van voren bruinachtig, dan donkerkastanjebruin, om op de buik naar het zwart over te gaan; de lange siervederen zwart en wit of bruinachtig gestreept.

Juv.: Geen zwarte strepen langs de hals, maar zwarte vlekken of streepjes aan de onderzijde. Bovenzijde donkerbruin of grijsbruin, de vederen min of meer breed roestrood, de hals veel lichter gekleurd;



Afb. 51. — Klauw van (A) *Ardea* en (B) *Pyrrherodia*.



Afb. 52. — *Pyrrherodia purpurea* LINN.

bovenkop bruinrood tot leizwart van voren. Onderzijde wit, min of meer roestrood getint, met donkere strepen of vlekken; de keel wit.

Vleugel: 330-383; staart: 115-150; tarsus: 105-130; snavel 112-145 mm.

Meer dan tachtig exemplaren in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Boma (WEYNS). — Kidada (SCHOUTEDEN). — Mayumbe (STYCZYNSKI). — Stanley-Pool (VAN DELFT). — Mateba-eiland (DARTEVELLE). — Shinkakassa (DARTEVELLE). — Ndolo-moerassen (GAUSSET). — Leopoldstad (R. HENRION). — Ndolo-moerassen (Mevr. LEPERSONNE). — Banana (SCHWETZ).

Distr. Leopold II-meer: Mongende (SCHOUTEDEN). — Kunungu (SCHOUTEDEN). — Ndwa (NGWE). — Keseki (NKELE). — [Kwamouth (SCHOUTEDEN)].

Distr. Tshuapa: Lukolela (BOURRY). — Eala (VRIJDAGH). — Eala (VERLAINE). — Eala (SCHOUTEDEN). — Coquilhatstad (ZOO LEO).

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE). — Yakoma (HUTEREAU). — [Lisala (SCHOUTEDEN)].

Distr. Uelé: Poko (CHRISTY). — Buta (HUTSEBAUT). — Panga (BOCK). — Dingila (VRIJDAGH). — Titule (HUTSEBAUT). — Alipago (VRIJDAGH). — Bomboma (VRIJDAGH).

Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN). — Stanleystad (CHRISTY). — Stanleystad (RICHARD).

Distr. Kibali-Ituri: Faradje (CHAPIN). — Mahagi (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Lesse (PILETTE). — Kamatembe, Bishakishaki-riv. (DE WITTE). — Kamande (LIPPENS). — Kibongo-meer, Kilonga (LIPPENS).

Ruanda-Urundi: Mushao (COLBACK). — [Usumbura (SCHOUTEDEN)].

Distr. Maniema: Kindu (GELDOF). — [Lokandu (SCHOUTEDEN)].

Distr. Tanganika: Kiambi (DE WITTE). — [Lukuga-riv., bij Albertstad (SCHOUTEDEN)].

Distr. Opper-Katanga: Luombwa, Bangwelo-meer (BREDO).

Distr. Lualaba: Nyonga (DE WITTE). — Kansenia (DE MONTPELLIER).

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON). — [Bena Dibele (SCHOUTEDEN)].

Distr. Kasai: Luluaburg (CALLEWAERT). — Bakwanga, Bushimaie-riv. (Mevr. BEQUAERT).

Distr. Kwango: Tussen de Kwango-riv. en de Stroom (VLEESCHOUWERS). — [Bagata (Dr. FAIN)].

Andere vindplaatsen: Shiloango riv. (PETIT). — Bangui (DYBOWSKI). — Yanga, Ituri-riv. (ANSORGE). — Kafubu-riv. (DE RIEMAECKER). — Elisabethstad (DE RIEMAECKER). — Bukama (DE RIEMAECKER). — Ishangi (GRAUER). — Kasai-riv. (SCHOUTEDEN). — Avakubi (CHAPIN). — Niangara (CHAPIN). — Dungu-riv. (CHAPIN). — Yumbi (CHAPIN). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Bambili (SCHOUTEDEN). — Mauda (SCHOUTEDEN). — Dungu (SCHOUTEDEN). — Dramba (SCHOUTEDEN). — Mokoto-meren (LIPPENS). — Edward-meer (LIPPENS). — May na Kwenda-riv. (LIPPENS). — Nya Kubugu-meer (LIPPENS). — Karago-meer (LIPPENS). — Rwindi-monding (LIPPENS).

GEN. BOTAURUS STEPHENS.

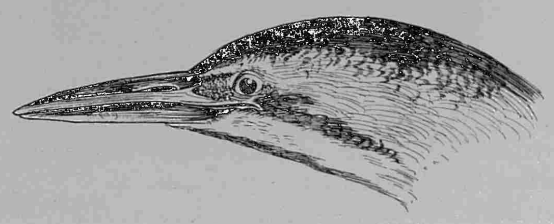
Snavel weinig gebogen, korter dan de tarsus; de klauwen lang en stevig (klauw 1 bijna even lang als de teen), de scheen ongeveer tot aan de hiel bevederd, teen 3 ongeveer even lang als de tarsus.

Geen siervederen.

Een enkele soort.

1. - **Botaurus stellaris stellaris** LINNAEUS. — Afb. 53.

Dit is de Roerdomp, die ook in ons land gevonden wordt, en tot Indië, eenerzijds, en Afrika, anderzijds, aangetroffen wordt. De typische vorm, *B. stellaris stellaris*, is de Europese en wordt tot in het noorden van onze Kolonie gevonden. De vorm *capensis* bewoont het zuiden van Afrika maar wordt tot in Angola en



Afb. 53.— *Botaurus stellaris stellaris* LINN.

Noord-Rhodesië aangetroffen; misschien wordt hij ook wel in Katanga gevonden. Bij *capensis* zijn de slagpennen onregelmatig gevlekt, bij *stellaris* s. str. vertonen ze regelmatige dwarse strepen; overgangen komen echter tussen de twee vormen voor.

Bovenzijde licht bruinachtig, met zeer onregelmatige, zwarte tekeningen: de vederen vertonen min of meer ontwikkelde zwarte vlekken of dwarse strepen, die soms ineenvloeien, waardoor de rug er dan grotendeels zwart uitziet; de bovenkop is zwart; hals en kopzijden fijn dwars gestreept. Onderzijde licht bruinachtig tot witachtig, met donkerbruine tot zwarte overlangse strepen, die met zwart zijn gemengd; keel wit, met bruine middelstreep en zwarte of bruinzwarte zijstreep. Slagpennen zwart, met roestbruine tekeningen die dwarse banden vormen. De halsvederen zijn verlengd en kunnen opgericht worden.

Vleugel: 280-350; staart: 92-120; tarsus: 80-105; snavel: 57-75 mm.

Vier exemplaren van *stellaris* zijn in ons bezit:

Distr. Uelé: Niangara (DE CALONNE). — Buta (HUTSEBAUT).

Een enkele andere vindplaats is in de literatuur vermeld: Niapu (CHAPIN).

GEN. ARDEIRALLA SHARPE.

Kleine Ardeiden met korte poten en lange hals; de snavel ongeveer even lang als de tarsus; klauwen lang; teen 3 langer dan de tarsus. Geen siervederen.

Een enkele soort.

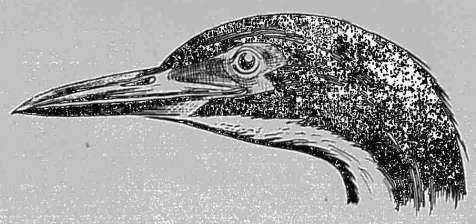
1. - **Ardeiralla Sturmi** WAGLER. — Afb. 54.

Bovenzijde en vleugels donker leikleurig of zwartgrauw. Onderzijde bruinachtig of okergeel tot witachtiggeel, de borst soms fel bruinrood getint; brede, zwarte of zwartgrauwe overlangse strepen, waarvan één tot aan de kin loopt.

Snavel donkerbruin, de onderkaak groengeel, althans aan de basis.

Vleugel: 155-173; staart: 50-60; tarsus: 40-54; snavel: 37-42 mm.

Juv.: Bruinachtig, de vederen roestrood gezoomd, de onderzijde roestrood met donkere strepen.



Afb. 54. — *Ardeiralla Sturmi* WAGL.

Deze soort verkiest als woongebied de oevers van kleine rivieren of moerassen die min of meer met bomen begroeid zijn.

De Dwergreiger wordt van Senegal en het Witte Nijl tot in Zuid-Afrika aangetroffen. Betrekkelijk weinig exemplaren er van zijn tot hiertoe is onze Kolonie ingezameld geworden. Wij bezitten er 12 exemplaren van:

Distr. Neder-Congo: Malela (LANCE). — Leopoldstad (R. HENRION).
Distr. Tshuapa: Eala (SCHOUTEDEN).
Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Titule (HUTSEBAUT).

Andere vindplaatsen: Semio (BOHNDORFF). — ? Basongo (SCHOUTEDEN). — Avakubi (MECKLEMBURG). — Niangara (CHAPIN). — Garamba (CHAPIN). — Rutshuru-vlakte (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). — Elisabethstad (BREDO).

PITMAN vermeldt de soort voor de Kafue-riv. in N. Rhodesia, BLANCOU voor het Ubangi-Chari-gebied.

GEN. IXOBRYCHUS BILLBERG (*Ardetta* AUCT.).

De kleinste onder de Ardeiden. Poten kort, hals kort, snavel recht en puntig, iets langer dan de tarsus. Een korte kuif, geen siervederen. Scheen bijna tot aan de hiel bevederd. Klauwen lang. Teen 3 langer aan de tarsus.

Bij deze Ardeiden zijn de twee geslachten anders gekleurd.

Een enkele soort.

1. - **Ixobrychus minutus** LINNAEUS.

Dit is de vogel die in ons land en in Nederland als Wouwaapje bekend is. In onze Kolonie worden er twee vormen van aangetroffen, de Europese, *minutus minutus*, als trekvogel, en de Afrikaanse, *minutus Payesi*, als standvogel.

Het mannetje in paarkleed is aan de bovenzijde glanzend groenzwart, de kop en de hals roestrood, behalve de bovenkop, die zwart is; de dekvederen zijn grijswit, de kleinste min of meer roestrood getint. Onderzijde bruinachtig; zwartbruine, licht gezoomde puntige vederen aan de borstzijden; het buikmidden is wit.

Het wijfje, daarentegen, vertoont donker chocoladebruine rug- en schoudervederen, deze met bleke zoom; dekvederen eer roestkleurig, met donkere streepjes; onderzijde wit en roestkleurig, met donkere strepen.

Het jong mannetje gelijkt min of meer op het wijfje. De bovenzijde is zeer donker, de strepen van de onderzijde en van de dekvederen zijn breder en donkerder.

Bovenkaak donker, behalve aan de basis; onderkaak lichtgeel.

Vleugel: 127-159; staart: 40-53; tarsus: 41-46; snavel: 45-51 mm.

1*a*. - **Ixobrychus minutus minutus** LINNAEUS.

De typische, Europese, vorm verschilt van de volgende (*Payesi*) doordat de buitenste vliegpen de langste is, dus langer is dan de volgende. Ook is de vleugel langer dan bij *Payesi*: hij is bij het mannetje 147-159 mm. lang, bij het wijfje 141-150, en de afstand tussen de vleugelspits en de binnenste handpen bedraagt 46-47 mm. Bij *Payesi* is de buitenste vliegpen wat korter dan de tweede pen; de vleugel is korter: bij het mannetje: 132-140 mm., bij het wijfje: 128-135 mm.; en de afstand tussen vleugelspits en binnenste handpen bedraagt slechts 29-34 mm. De kleur van kop en hals is ook dieper bij *Payesi* dan bij *minutus* s. str., waarbij ze nogal licht is.

Ix. minutus minutus bewoont als broedvogel Europa, alsmede het noorden van Afrika; als trekvogel verschijnt hij in de winter in Zwart-Afrika; zo trekt hij langs het oosten van het continent tot in Zuid-Afrika: het woudgebied van onze Kolonie wordt door hem geschuwd. Eigenaardig is het, dat wij nooit een exemplaar er van uit het gebied der Grote Meren hebben ontvangen, en dat de twintig Congolese exemplaren die in ons bezit zijn alle uit het Uelé komen.

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT, XI, XII, II, IV).

Andere vindplaatsen: Avakubi (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN).

1*b*. - **Ixobrychus minutus Payesi** HARTLAUB.

De Afrikaanse vorm van het Wouwaapje schijnt over een groot deel van de Kolonie te bestaan. Wij bezitten er 36 exemplaren van, ook uit het Uelé, waar hij dus samen met *minutus minutus* aangetroffen wordt.

Onze exemplaren komen uit de volgende plaatsen:

Distr. Neder-Congo: Ndolo-moerassen (Mevr. LEPERSONNE). — Leopoldstad (R. HENRION). — W. Leopoldstad (VAN DELFT). — Leopoldstad (RICHARD). — Leopoldstad (FIASSE). — Leopoldstad (BECQUET).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Poko (CHRISTY). — Bambesa (VRIJDAGH).

Distr. Kibali-Ituri: Faradje (CHAPIN). — Mahagi (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Luvungi (PILETTE). — Vitshumbi (LIPPENS). — Mokoto-meren: Ndaraga (DE WITTE).

Distr. Kasai: Kasai (Cie du Kasai). — Tshimonge/Kabinda (WINDMOLDERS). — [Luluaburg (WINDMOLDERS)].

Distr. Lualaba: Kadia (DEWIT). — Kinda (DE BAILLET).

Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad, Kafubu (VAN AELSBROECK). — Lukafu (DE WITTE).

Distr. Tanganika: Kabalo (SCHOUTEDEN).

Distr. Tshuapa: Coquilhatstad (Zoo LEO). — [Eala (SCHOUTEDEN)].

Distr. Leopold II-meer: Keseki (NKELE).

Distr. Congo-Ubangi: Yakoma (VRIJDAGH).

Andere vindplaatsen: Kwango-riv. (CAPELLO en YVENS), Mohasi-meer (MECKLEMBURG). — Boma (CHAPIN). — Pawa (CHAPIN). — Mauda (SCHOUTEDEN). —Kadjudju (BABAULT).

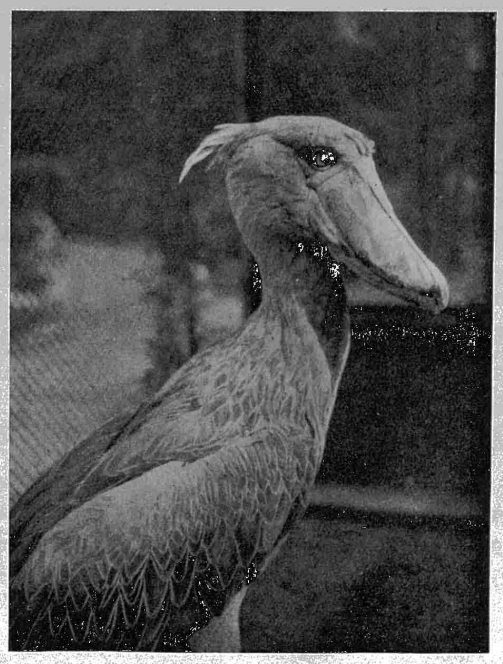
FAM. BALAENICIPIDAE

Deze familie, verwant met de Ciconiidae, is door een enkel genus, *Balaeniceps*, vertegenwoordigd, waarvan de kenmerken dus deze van de familie zijn.

GEN. BALAENICEPS GOULD.

Vreemd uitziende Vogels, met dikke kop en zware hals. De snavel heel typisch, buitengewoon ontwikkeld, heel breed, de bovenkaak gewelfd en als het ware gezwollen, met stevige en puntige eindhaak. De poten

lang, de scheen voor de helft onbevederd, de lange tarsus met zeshoekige schubben; de tenen vrij; teen 1 korter dan de voortenen; de klauwen kort en gebogen, klauw 1 (achterteen) langer dan 1-3; teen 3 korter



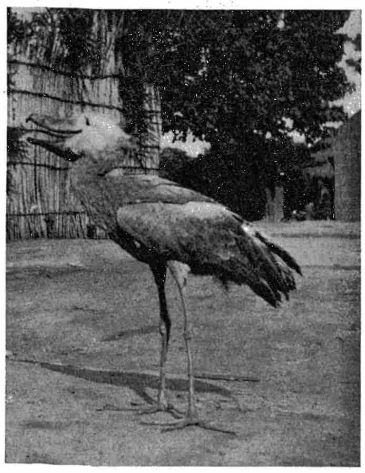
Afb. 55. — *Balaeniceps rex* GOULD.
(Fot. DE WITTE).

dan de tarsus. Vleugels breed, slagpennen 2 en 3 de langste. 12 stuurpennen.

Een enkele soort.

1. - **Balaeniceps rex** GOULD. — Afb. 55-56.

Dit is de Schoenbek, een vreemd aandoende reuzenvogel, waarvan de snavel even aan een schoen of een klomp herinnert: van daar de benamingen Schoenbek, Schuhschnabel, Bec-en-sabot enz.



Afb. 56. — *Balaeniceps rex* GOULD.
Mulongo. (Fot. GERARD).

De bovenzijde is asgrauw tot leizwart, de vederen fijn lichtgrijs tot wit gezoomd; kop en hals lichter gekleurd, onderzijde leigrijs, de lancetvormige vederen van de krop donkerder, met lichte zoom; de buik witachtig. Slag- en stuurpennen leizwart.

De snavel is geelbruin tot olijfgrijs, met zwarte of bruine vlekken en strepen. De poten zijn zwartgrijs.

Vleugel: 650-700; staart: 280-300; tarsus: 225-250; snavel: 180-230 mm.

Deze vogel leeft eenzaam of paarsgewijs, bij voorkeur in riet- of papyrusmoerassen. Hij voedt zich vooral met Vissen, Kikvorsen en andere waterdieren. Hij bouwt zijn nogal slordig nest in zijn gewone omgeving, op een minder vochtige plaats.

Het woongebied van *Balaeniceps* strekt zich uit, in passende omgevingen, van Soedan over het Albert- en het Victoria-meer tot aan het Kisale- of Upemba-meer in Katanga, misschien ook tot aan de Cunene, in Angola.

Zeven exemplaren vertegenwoordigen deze merkwaardige vogel in onze verzameling:

Distr. Lualaba: Kazibaziba-meer bij Bukama (J. BEQUAERT). — Kisale-meer (BURE). — Upemba-meer (LIPPENS). — Londo (BRIEN). — Kisale-meer (Mevr. CUYPERS). — [Mulongo (GÉRARD)].

Distr. Tanganika: Ankoro (Prins LEOPOLD/Dierentuin Antwerpen).

Soedan: Lado-gebied (SOLVAY).

Andere plaatsen zijn nog bekend, waar de soort voorkomt: het Albert-meer volgens JOHNSTON en GYLDENSTOLPE, de Kagera-vallei volgens VERHULST (ap. SCHOUTEDEN), het Kabamba-meer volgens CHAPIN. De vermelding Stanley-Pool volgens TEUSZ berust vast en zeker op een vergissing.

FAM. CICONIIDAE

Hiertoe horen de Ooievaars, de Maraboe's enz.

't Zijn meestal grote Vogels, met lange poten, lange en gewoonlijk puntige en rechte snavel; de voortenen door een kort vlies verbonden, de achterteen hoger dan de voortenen ingeplant; de tarsus lang, met zeshoekige schubben bekleed; klauwen kort en stomp; de snavel langer dan de kop, zonder zijgroeven; 12 stuurpennen.

De Ciconiiden worden bij voorkeur in de buurt van het water gevonden. Ze voeden zich met allerlei waterdieren: Kikvorsen, Weekdieren, Insekten, Visjes ook, maar zoeken even goed hun voedsel aan land: zo zijn voor verscheidene soorten de Sprinkhanenzwermen een hooggeprezen gebeurtenis en ziet men ze dan in aantal bijeenkomen en zich te goed doen aan de Sprinkhanen. De Maraboe gaat verder en zal zich zelfs met voorliefde voor rottende kost en aas interesseren!

Bij het vliegen wordt de hals van de Ciconiiden uitgestrekt, niet S-vormig gebogen zoals het het geval is met de Reigers en andere Ardeiden.

De nesten worden meestal op bomen aangebracht. Verscheidene soorten verschijnen echter slechts als trekvogels in Zwart-Afrika, in de wintermaanden, en broeden b. v. in Europa.

Zeven soorten van Ciconiiden zijn uit onze Kolonie bekend; misschien wordt er ook de Zwarte Ooievaar, als trekvogel, soms aangetroffen. Deze acht soorten kunnen gemakkelijk als volgt worden onderscheiden.

1. *a.* Kop en hals onbevederd of slechts spaarzaam bevederd; een luchtzak aan de keel; snavel heel groot ..... *Leptoptilos crumeniferus.*
   b. Hals helemaal en dicht bevederd; kop meestal ook zo, soms van voren onbevederd ..... 2.
2. *a.* Bovensnavel duidelijk gekield; bevedering nooit wit en rose of lakrood getint ..... 3.
   b. Bovensnavel regelmatig afgerond, de spits naar beneden gebogen. Bevedering grotendeels wit, min of meer rose of lakrood getint. ..... *Ibis ibis.*
3. *a.* De snavel gaapt, d. w. z. de twee kaken rusten slechts aan de basis en distaal op elkaar. Bevedering helemaal zwart, met eigenaardige lintvormige vedertoppen .... *Anastomus lamelligerus.*
   b. De twee kaken rusten op elkaar over heel de lengte. Geen lintvormige vedertoppen. Bevedering gedeeltelijk wit ..... 4.

4. *a.* Hals wollig wit bevederd. Staart zwart, diep gevorkt, de middenpennen veel korter dan de andere; de witte onderstaartdekvederen daarentegen stijf en zeer lang en verder dan de stuurpennen reikend (van boven gezien ziet het er zo uit, dat de staart in 't midden wit en zijdelings zwart is). ..... *Dissoura episcopus.*

b. Hals gewoon bevederd. Staart niet diep gevorkt ..... 5.

5. *a.* Snavel iets naar boven gebogen, rood en zwart, een gele hoornplaat aan zijn basis .... *Ephippiorhynchus senegalensis.*

b. Snavel recht, anders gekleurd. ..... 6.

6. *a.* Kop tot aan de basis van de snavel bevederd. Snavel rood ..... 7.

b. Kop van voren (wangen, voorhoofd) onbevederd. Snavel zwart, rood aan het einde .... *Sphenorhynchus Abdimi.*

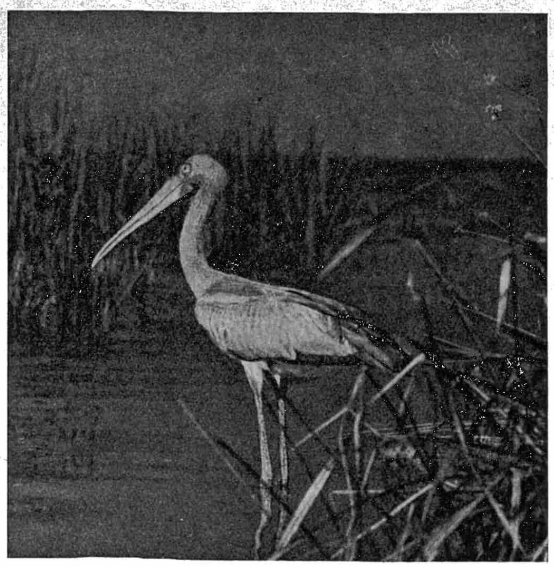
7. *a.* Bevedering wit, behalve een deel van de vleugel ..... *Ciconia ciconia.*

b. Bevedering voor een groot deel zwart of zwartbruin ..... *Ciconia nigra.*

GEN. IBIS LACÉPÈDE (*Pseudotantalus* RIDGW.).

Grote Vogels met lange, aan het einde lichtjes naar beneden gebogen snavel; de bovenkaak is regelmatig afgerond, dus niet gekield; de kop is gedeeltelijk onbevederd: kroon, zijden, bovenkeel; de tweede slagpen is de langste.

Een enkele soort.



Afb. 57. — *Ibis ibis* LINN.
Kamande. (Fot. LIPPENS).

1. - **Ibis ibis** LINNAEUS. — Afb. 57-59.

Bovenzijde wit, min of meer rose getint, de dekvederen vooral, deze meestal een goed afgetekende donkerlakrode dwarsstreep vóór de zilverwitte zoom vertonend; slag- en stuurpennen zwart, met groene of koperige glans. Onderzijde wit, zijdelings lichtrose getint. De onderzijde der vleugels en de onderstaartvederen min of meer hevig lakrood getint, de vederen distaal wit.

De snavel is wasgeel tot oranjekleurig. Poten oranjerood aan de voorzijde. Naakte delen van de kop karmijnrood tot oranjerood.

Afb. 58. — *Ibis ibis* LINN.
Dierentuin Leopoldstad. (Fot. ZAGOURSKI).

Vleugel: 450-500; staart: 160-190; tarsus: 190-230; snavel: 205-260 mm.

Juv.: De bovenzijde is grijsbruin, de vederen met witachtige zoom. Onderzijde in het midden naar het wit overgaand. Snavel groengeel, distaal iets donkerder.

Afb. 59. — *Ibis ibis* LINN.
Dierentuin Leopoldstad. (Fot. ZAGOURSKI).

Dit is de Nimmerzat of « Tantale ibis », een Ooievaar die door een spijtige verwarring door vele Europeanen in onze Kolonie wordt gehouden voor de Flamingo, of « Flamant rose », die feitelijk een Phœnicopteride is, dus tot een andere familie hoort.

De Nimmerzat wordt soms in groten getale aan ondiepe wateren of aan de oever van rivieren of meren gezien. Aan land wordt hij minder aangetroffen.

Ibis ibis wordt over heel Zwart-Afrika en ook op Madagaskar gevonden. In onze Kolonie wordt hij in alle streken aangetroffen.

Ongeveer zeventig exemplaren zijn in ons bezit :

Distr. Neder-Congo: Boma (SCHWETZ). — [Mateba-eiland (SCHOUTEDEN)].

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Leopoldstad (Zoo LEO). — Kwamouth (NKELE). — Bokala (MAES). — Kwamouth (MAES).

Distr. Tshuapa: Boende (WIJNANTS). — Eala (MAYNÉ).

Distr. Congo-Ubangi: Nouvelle-Anvers (DE LA KÉTHULLE). — [Lisala (SCHOUTEDEN)].

Distr. Uelé: Gadia bij Bondo (HUTEREAU). — Dungu (HUTEREAU). — Dungu (HUTEREAU). — Buta (HUTSEBAUT). — Alipago (VRIJDAGH). — Tukpwo (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Vitshumbi (LIPPENS).

Ruanda-Urundi: Rubengera (COLBACK). — Mutwa (VAN SACEGHEM). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Opper-Katanga: Luapula-Luombwa (DE WITTE). — Luapula-riv. (DE WITTE).

Distr. Lualaba: Londo (BRIEN). — Kinda, Kumbu (DE BAILLET LATOUR). — Kirundu (DE BAILLET LATOUR).

Distr. Sankuru: Bena Dibele (LUJA). — Lusambo (GHESQUIÈRE).

Distr. Kasai: « Kasai » (Cie du Kasai). — Luluaburg (CALLEWAERT). — Luluaburg (BEERNAERT). — Merode (WINDMOLDERS).

Distr. Kwango: Menkwo (NKELE). — [Riv. Kwango (FAIN)].

Andere vindplaatsen zijn vermeld geworden: Kisenyi (SCHOUTEDEN). — Bolobo (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Nyangwe (RODHAIN en BEQUAERT). — Bukama (RODHAIN en BEQUAERT). — Upemba-meer (BÖHM). — Kagera-vallei (AOSTA). — Mohasi-meer (AOSTA). — Opper-Lualaba (DE RIEMAECKER). — Stanley-Pool (JOHNSTON). — Lulua-riv. (SCHOUTEDEN). — Gombe, Kasai (SCHOUTEDEN). — Kisantu (SCHOUTEDEN). — Tumba-meer (SCHOUTEDEN). — Ikengo (SCHOUTEDEN). — Bamania (SCHOUTEDEN). — Da Rosa-eiland (SCHOUTEDEN). — Edward-meer (CHAPIN, LIPPENS). — Karago-meer (LIPPENS). — Nyakibugu-meer (LIPPENS). — Neder-Ubangi-riv. (BLANCOU). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Djamba (SCHOUTEDEN). — Medje (SCHOUTEDEN). — Mahagi (SCHOUTEDEN). — Musosa (BREDO).

GEN. SPHENORHYNCHUS LICHTENSTEIN.

Wit en zwart gekleurde Ooievaars, waarvan kopzijden en kin naakt zijn en die een hoornige plaat op het voorhoofd, aan de basis van de snavel hebben.

Betrekkelijk kleine Ciconiiden, met rechte, gekielde, zijdelings samengedrukte snavel, waarvan de bovenlijn (zijaanzicht) lichtjes gebogen is. De onderstaartvederen zijn buitengewoon lang en bijna even lang als de stuurpennen.

Een enkele soort.

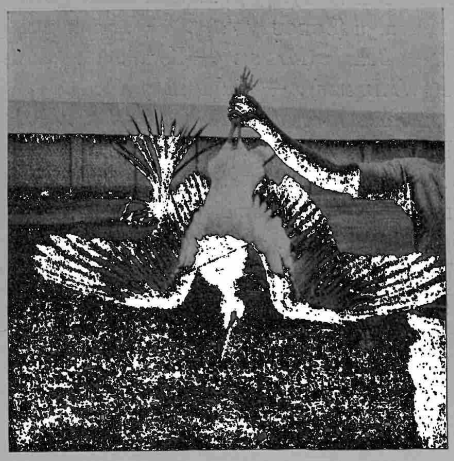
1. - **Sphenorhynchus Abdimi** LICHTENSTEIN. — Afb. 60.

De Kleine Zwarte Ooievaar, of Abdim's Ooievaar, komt in onze Kolonie veelvuldig voor. Zijn woongebied strekt zich trouwens tot heel Tropisch Afrika en Z. Arabië uit.

Door vele Europeanen wordt deze vogel voor de Zwarte Ooievaar, *Ciconia nigra*, uit Europa gehouden, die ongeveer dezelfde kleurverdeling vertoont, waarvan echter de kop helemaal bevederd en de snavel rood is. *Sphenorhynchus Abdimi* is een zuiver Afrikaanse Ooievaar, die een echte trekvogel is, waarvan echter de verplaatsingen zich tot Zwart-Afrika beperken. In de winter trekt deze vogel naar het zuiden, om in de zomer weer in het noorden te verschijnen. In Noord-Congo stelde CHAPIN vast dat hij daar in de maanden Februari tot April te vinden is, om dan te verdwijnen en terug gezien te worden in de maanden October-November.

Deze Ciconiiden voeden zich vooral met Insekten en voor hen vooral zijn de Sprinkhanen (Afb. 61) een zeer geprezen spijs: in de door deze Orthopteren geteisterde streken ziet men massa's *Sphenorhynchus* bijeenkomen.

Bovenzijde zwart of donkerbruin, met groene of blauwe weerschijn; de romp wit; de dekvederen dikwijls met koperige of paarse zoom. Onderzijde wit, hals en kop bruinzwart, min of meer purper of paars getint; de lange onderstaartvederen wit, de stuurpennen daarentegen zwart.



Afb. 60. — *Sphenorhynchus Abdimi* LICHT.
Bambesa. (Fot. VRIJDAGH).

Snavel donker hoorngroen, met bloedrood einde. Kin, omgeving van het oog, hoornplaat van het voorhoofd donkerrood, de plaat met blauwe rand; de wangen blauw. Poten zwart tot donkerbruin, de geledingen en tenen rood.

Afb. 61. — Een zwerm Sprinkhanen.
Bambesa. (Fot. VRIJDAGH).

Vleugel: 410-475; staart: 160-205; tarsus: 110-135; snavel: 103-127 mm.

Een zeventigtal exemplaren in onze verzameling:

Distr. Neder-Congo: Kidada (SCHOUTEDEN). — Boma (DARTEVELLE). — Leopoldstad (DUPUIS).
Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — [Bas-Kwango (FAIN)].
Distr. Tshuapa: Boende (WIJNANTS).
Distr. Congo-Ubangi: [Lisala (SCHOUTEDEN)].

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Panga (BOCK). — Bambesa (VRIJDAGH). — Alipago (VRIJDAGH). — Medje (CHRISTY). — [Paulis (ABBELOOS)].

Distr. Kibali-Ituri: Nioka (VRIJDAGH). — Kasenyi: Mundu-kamp (Mevr. LEPERSONNE). — Ebiani (SWALUE). — Kilo (THÉLIE). — Oka (SCHOUTEDEN).

Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN). — Angumu (DYLEFF).

Distr. Kivu: Ruzizi-Kivu (MENICKEN). — Beni (BONNEVIE). — Lubero (HACKARS). — Rutshuru (GHESQUIÈRE). — Rwindi-riv. (LIPPENS). — Bafwabaka (CHAPIN). — N. Kivu-meer (DERCHE).

Ruanda-Urundi: Gando-meer (DE WITTE). — Gabiro (VERHULST). — Kisenyi (DOUCE). — Shangugu (BASTIAENS). — Tshangerwe (BASTIAENS). — Kisenyi (VAN SACEGHEM). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad (SCHOUTEDEN).

Distr. Lualaba: Luashi (FREYNE). — Dilolo (DE WITTE). — Kando bij Tenke (DE WITTE). — Kinda (DE BAILLET LATOUR). — Esschen (DE BAILLET LATOUR).

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON). — Lusambo (GHESQUIÈRE).

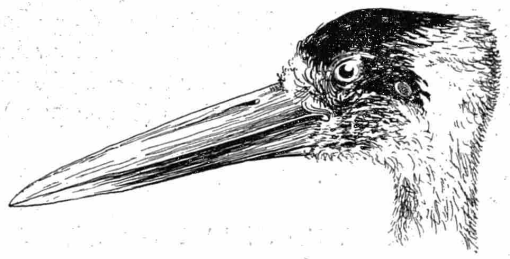
Distr. Kasai: « Kasai » (Cie du Kasai). — Luluaburg (CALLEWAERT). — Merode (WINDMOLDERS). [Kabwe (WINDMOLDERS). — Tshimbane/Kwidimi (DARTEVELLE)].

Distr. Kwango: Baaba (CHARLIERS). — [Pono (DARTEVELLE)].

Andere vindplaatsen: Lulenge-riv. (BÖHM). — Usumbura (STEGMANN). — Kwango-riv. (MECHOW). — Inkosapenda (MOURITZ). — Kisale-meer (SCHOUTEDEN). — Tshikapa (SCHOUTEDEN). — Thysstad (SCHOUTEDEN). — Tunguru (EMIN). — Lulenga (GYLDENSTOLPE). — Avakubi (CHAPIN). — Rungu (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Medje (CHAPIN). — Stanleystad (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). — Rwindi-riv. (LIPPENS). — Gwane (WALCKIERS). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Mauda (SCHOUTEDEN). — Dungu (SCHOUTEDEN).

GEN. DISSOURA CABANIS.

Ciconiiden met wollig bevederde hals en kop; de staart gaffelvormig: de middenpennen zijn namelijk merkelijk korter dan de buitenste, maar daarentegen zijn de onderstaartvederen stijf en lang, langer zelfs dan de buitenste stuurpennen, waardoor het aanzien verkregen wordt van een dubbele staart (Fig. 63).



Afb. 62. — *Dissoura episcopus microscelis* GRAY.

Geen bevedering onder het oog. De snavel gekield en lang, puntig.

Een enkele soort.

1. - **Dissoura episcopus microscelis** GRAY. — Afb. 62-63.

De typische vorm van de Wolnek-ooievaar bewoont Azië; in Zwart-Afrika wordt de vorm *microscelis* gevonden, die over heel het gebied aangetroffen wordt. Deze Ciconiide voedt zich vooral met Insekten.

De bovenzijde is zwart, met een min of meer hevige purperen, blauwe of groene glans; de hals is wollig wit; bovenkop zwart, met korte witte streepjes, vooral aan de achterzijde, het voorhoofd daarentegen meestal wit; kopzijden, kin en keel wit, met zwarte vlekjes.

Onderzijde wit, met uitzondering van de basis van de hals en van de borst, die zwart zijn, met glans; de lange borstvederen soms met fel glanzend purperen eindzoom. De onderstaartvederen zijn dus wit, terwijl de stuurpennen zwart zijn.

Snavel zwart, de kiel en de punt rood. Poten bruinzwart. Naakte huid onder het oog rood.

Vleugel: 440-490; staart (buitenpennen): 120-220; tarsus: 138-160; snavel: 135-160 mm.

Afb. 63. — *Dissoura episcopus microscelis* GRAY.
Faradje. (Fot. LANG).

Deze Ooievaar is in onze verzameling door 24 exemplaren vertegenwoordigd, uit de volgende plaatsen:

Distr. Neder-Congo: Bula Bemba-eiland, bij Banana (SCHOUTEDEN).
Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN).
Distr. Tshuapa: Eala (SCHOUTEDEN).
Distr. Uelé: Dungu (HUTEREAU). — Buta (HUTSEBAUT). — Bomili (BOCK). — Buta (VRIJDAGH).
Distr. Kivu: Talia-riv./Semliki (PILETTE).
Distr. Kasai: « Kasai » (Cie du Kasai). — [Luluaburg, Kamiji, Kabwe (WINDMOLDERS)].
Distr. Kwango: Lenda-watervallen (SCHWETZ). — Tussen de riv. Cugo en Sefu (SCHWETZ).

Andere vindplaatsen: Lukula-riv. (PETIT). — Lufua-riv. (BÖHM). — Leopold II-meer (ex DUBOIS). — Lufupa-riv. (NEAVE). — Faradje (CHAPIN). — Aba (CHAPIN). — Nieuw Antwerpen (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). — Basongo (SCHOUTEDEN). — Luebo (SCHOUTEDEN). — Djoko Punda (SCHOUTEDEN). — Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Kisantu (SCHOUTEDEN). — Bikoro (SCHOUTEDEN). — Vitshumbi (LIPPENS). — Niangara (SCHOUTEDEN). — Aru (SCHOUTEDEN).

GEN. CICONIA BRISSON.

Dit zijn de echte Ooievaars, waarvan het broedgebied in Europa en gedeeltelijk ook in Azië ligt.

Snavel betrekkelijk zwakker dan bij de andere Ciconiiden, gekield, recht of nauwelijks naar boven gebogen. Bevedering normaal, de vederen van de onderhals lang; de kop bijna helemaal bevederd, slechts rondom het oog en aan de basis van de snavel is de huid naakt.

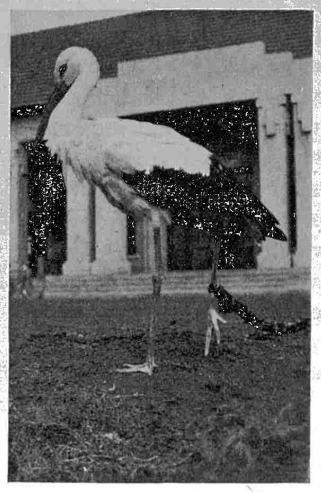
Twee soorten vertegenwoordigen het genus: de Witte Ooievaar en de Zwarte Ooievaar.

1. **Ciconia ciconia ciconia** LINNAEUS. — Afb. 65-66.

Dit is de gewone Witte Ooievaar van Europa, waar hij broedt, en die ook in ons land in de zomermaanden soms gevonden wordt. Hij brengt daarentegen de wintermaanden in Zwart-Afrika door, om later weer naar het Noorden te trekken.

De wintertrek van de Witte Ooievaars, van uit Europa of Noord-Afrika, heeft aanleiding gegeven tot vele opsporingen; dank zij de methode van het ringen is het thans bekend dat de Ooievaars regelmatig langs Oost-Afrika tot in het Zuiden trekken; en dat de vogels die langs West-Afrika trekken door het groot woudgebied van Centraal-Afrika opgehouden worden. In de laatste jaren is gebleken dat er in Oost-Afrika achterblijvers zijn, die daar ook in de zomermaanden gezien worden, zonder echter te broeden.

Deze Ooievaars voeden zich bij voorkeur met Insekten; toch verorberen ze ook andere kleine dieren b. v. Vissen, Slangen, Kikvorsen of Hagedissen. Voor hen zijn Sprinkhanenzwermen een hooggeprezen gebeurtenis. Ze bewonen vooral moerassige streken.



Afb. 65-66. — *Ciconia ciconia ciconia* LINN.
Bambesa. (Fot. VRIJDAGH).

Boven- en onderzijde zijn wit; de schoudervederen, de grote dekvederen en de slagpennen zijn zwart, met lichte weerschijn.

Snavel, naakte huiddelen van de kop, poten en tenen zijn rood.

Vleugel: 525-630; staart: 210-340; tarsus: 190-240; snavel: 140-200 mm.

Een twintigtal exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Tshuapa: Boende (WIJNANTS).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Panga (BOCK). — Bambesa (VRIJDAGH). — Medjé (CHAPIN). — [Digba (MARÉCHAL)].

Distr. Kibali-Ituri: [Arumbi Nizi (GROVEN). — Tapa (GROVEN). — Kitambala, Aru (APPERMANS). — Sey, bei Faradje (APPERMANS). — Nzoro-riv. (APPERMANS). — Faradje (APPERMANS). — Ndele (VRIJDAGH). — Nioka (VRIJDAGH). — [Nizami].

Distr. Kivu: Kinzi (PILETTE). — Kalegela (PILETTE). — Mulungu (HENDRICKX). — [Walikale. — Kakondo (GOVAERT)].

Distr. Stanleystad: Angumu (DYLEFF).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — [Usumbura: Buhonga). — Nyanza. — Muyaga (VAN DER WEE). — Bunyumbiri en Nyamayaga, bij Nyanza (ROBERTI). — Nyundo (CLASSE). — Rutaraga, Biumba. — Rumonge. — Astrida (JANSSENS)].

Distr. Lualaba: Kando bij Tenke (DE WITTE).

Distr. Kasai: [« 100 km. de Port-Francqui »].

Andere vindplaatsen zijn vermeld geworden:

Avakubi (CHAPIN). — Garamba (CHAPIN). — Moala (BÖHM). — Marungu (BÖHM). — Lufuku-riv. (BÖHM). — Dakwa (ap. GROTE). — Kivu-meer (ap. GROTE). — Karisimbi vulkaan (LIPPENS). — Albert-Park (LIPPENS). — Mutura (SCHOUTEDEN). — Lukulu, bij Kiambi (LUXEN).

2. - **Ciconia [Melanopelargus] nigra** LINNAEUS.

De Zwarte Ooievaar bewoont insgelijks in de zomermaanden Europa en N. Azië; in de wintermaanden wordt hij in Indië en tot in Zuid-Afrika aangetroffen. Hij komt echter veel minder talrijk voor dan de vorige soort, die in het Oosten vooral soms in massa wordt gezien.

In onze Kolonie is tot hiertoe geen enkel exemplaar van de Zwarte Ooievaar ingezameld geworden, al moet hij hoogstwaarschijnlijk soms in het oostelijk gebied voorkomen. Wel werd de soort « in belangrijke benden » voor het Edward-meer vermeld door FRECHKOP volgens waarnemingen van hemzelf en van HUBERT, en voor het Tanganika-meer volgens HUBERT; geen enkel verzamelaar echter heeft ooit een Zwarte Ooievaar aan het Edward-meer ingezameld, en Kolonel HOIER, die jarenlang aan het hoofd van Albert-Park stond, bevestigde mij dat hij nooit zulk een vogel zag; ook LIPPENS, die maandenlang in dezelfde streek vertoefde, vermeldt de Zwarte Ooievaar niet.

In al deze gevallen betrof het ongetwijfeld *Sphenorhynchus Abdimi*, een Ciconiide die veel op *Ciconia nigra* gelijkt, wat de kleurverdeling betreft, en die in grote gezelschappen optreedt; *Ciconia nigra* is echter merkelijk groter, met veel langere poten, helemaal zwarte rug en mooi rode snavel.

VRIJDAGH heeft insgelijks geschreven dat *Ciconia nigra* in Congo voorkwam; hij heeft mij nu bevestigd dat dit een lapsus calami was: hij had moeten schrijven « qui pourrait se rencontrer au Congo ».

PITMAN vermeldt de Zwarte Ooievaar voor Noord-Rhodesië; MALBRANT heeft hem in het Frans gebied ten noorden van onze Kolonie niet aangetroffen.

Grotendeels zwart of zwartbruin, met groene of purperen glans; de onderzijde van het lichaam, van de borst af, wit.

Snavel, poten, tenen, en naakte huid aan de kop, rood.

Vleugel: 520-585; staart: 245-265; tarsus: 185-205; snavel: 170-198 mm.

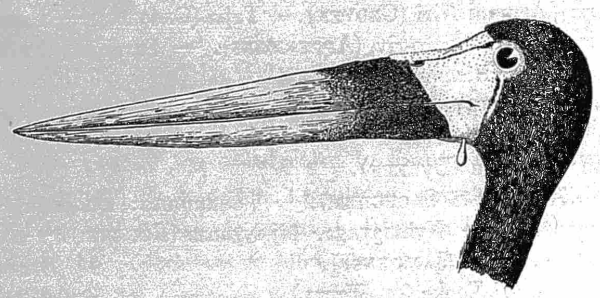
GEN. EPHIPPIORHYNCHUS BONAPARTE.

Grote Ciconiiden met lange en hoge, gekielde en zijdelings sterk samengedrukte snavel, waarvan de punt ietwat naar boven buigt; aan de basis van de bovenkaak een grote frontale plaat; de kin is naakt, met twee kleine vlezige aanhangsels; een naakte plek aan de borst; de poten zijn lang.

Een enkele soort.

1. - **Ephippiorhynchus senegalensis** SHAW. — Afb. 67-68.

Dit is de Jabiroe of Zadelbek-ooievaar, een prachtige Ciconiide die Tropisch Afrika bewoont en er aan grote moerassen of aan de oever van rivieren aangetroffen worden. Hij wordt nooit in groten getale gezien.



Afb. 67. — *Ephippiorhynchus senegalensis* SHAW.

Kop en hals zijn zwart, met groene of purperen weerschijn; de rug is wit; de schoudervederen en een groot deel van de vleugels zijn zwart, eveneens met glans; de kleine dekvederen zijn wit; de buitenslagpennen, en soms ook de andere, zijn grotendeels wit; de staart is zwart. De onderzijde is wit.

De snavel is mooi rood, met brede zwarte ring vóór het midden; de frontale plaat is geel, met kleine zwarte vederen omringd; de kinlappen zijn geel of rood. Poten en tenen zwart, de geledingen en de zolen rood.

Vleugel: 610-700; staart: 265-300; tarsus: 315-365; snavel: 270-360 mm.

Juv.: Asbruin tot zwart, met weinig glans, met wit gemengd.

Afb. 68. — *Ephippiorhynchus senegalensis* SHAW.
Vitshumbi. (Fot. HUBERT, Verzam. Inst. Nat. Parken).

Wij bezitten slechts negen exemplaren van deze grote soort:

Distr. Neder-Congo: [Bij Mateba (DARTEVELLE)].

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Lekana (NKELE). — [Bas-Kwango; Wissmann Pool; Kwilu/Kwango (FAIN)].

Distr. Kwango: [Kwango-riv. (FAIN)].

Distr. Kasai: [Kamponde (WINDMOLDERS)].

Distr. Kibali-Ituri: Irumu (J. BEQUAERT).

Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Vitshumbi (VAN DEN BERGHE).

Distr. Lualaba: [Kabongo (G. JOSET)].

Distr. Tanganika: Lofoi (LEMAIRE).

Andere vindplaatsen: Tunguru (EMIN). — Stanley-Pool (JOHNSTON). — Itambe-meer (BÖHM). — Lufira-riv. (BÖHM). — Likulwe-riv. (BÖHM). — Qua Mpara (BÖHM). — Semliki-riv. (LIPPENS). — Muliengashi-riv. (MOURITZ). — Dima/Basongo (SCHOUTEDEN). — Tshikapa (SCHOUTEDEN). — Makumbi (SCHOUTEDEN). — Edward-meer (GYLDENSTOLPE). — Katentania (DE RIEMAECKER). — Faradje (CHAPIN). — Katwe (CHAPIN). — Kwamouth (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). — Yumbi (CHAPIN). — Sungu (CHAPIN). Welgelegen (RODHAIN). — Mahagi (SCHOUTEDEN). — Musosa (BREDO). — Ubangi-riv. bij Kuango (BLANCOU).

GEN. ANASTOMUS BONNAT.

Dit zijn de Gapers, Ciconiiden met heel eigenaardige snavel en vederen. De twee kaken rusten slechts aan de basis en verder aan het einde op elkaar, in het midden niet: wij krijgen dus een « gapende » snavel; deze is gekield, zijdelings kompres, en zijn bovenlijn (zijaanzicht) is merkelijk gebogen. Een deel der vederen van boven- en onderzijde hebben anderzijds een typisch voorkomen: de veder eindigt in een kort of lang lintvormig aanhangsel of afgeplatte smalle hoornplaat (Afb. 70). De poten zijn lang.

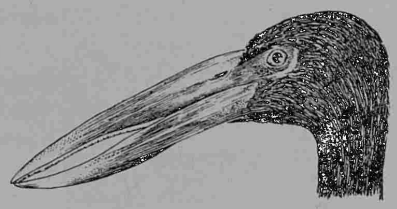
Een enkele soort.

1. - **Anastomus lamelligerus lamelligerus** TEMMINCK. — Afb. 69-70.

De typische vorm, *Anastomus lamelligerus lamelligerus*, bewoont Zwart-Afrika; op Madagaskar wordt een andere vorm gevonden.

De Gapers, of Openbek-ooievaars, voeden zich vooral met Waterweekdieren, b. v. *Pila* en *Lanistes*, Gastropoden die in moerassen of aan de oever van langzaam stromende wateren in overvloed te vinden zijn; de eigenaardige structuur van de snavel, met gapende kaken, wordt hierdoor verklaard, daar de schelpen onder water « gekraakt » en slechts de weke delen opgenomen worden.

Boven- en onderzijde zwart tot bruinzwart, met groene of purperen glans. Bij volwassen exemplaren eindigen vele vederen in bovengenoemde hoornachtige en blinkende lintjes: op rug en onderzijde worden



Afb. 69. — *Anastomus lamelligerus lamelligerus* TEMM.

ze soms heel lang, terwijl de vederen van de bovenkop b. v. slechts korte eindstukken vertonen; deze hoornachtige delen zijn ofwel zwart, met mooie zuiver zwarte, of purperen, of donkergroene glans, of roodbruin,

Snavel bruin tot donker hoorngroen, met rode punt.

Vleugel: 370-470; staart: 165-210; tarsus: 118-160; snavel: 153-196 mm.

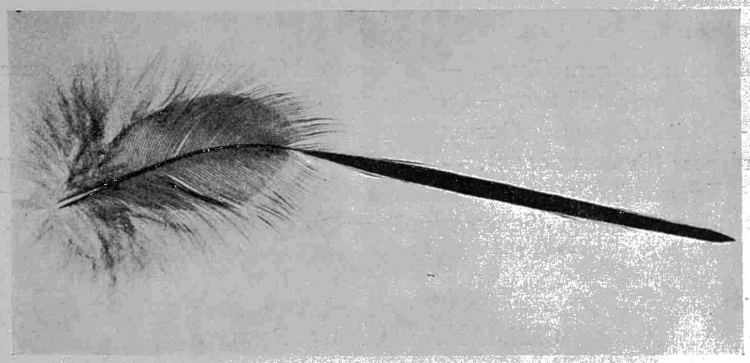
Juv.: Asbruin tot bruinzwart, de vederen aan de basis van de hals met lichtgekleurde punt, of kop en hals zwart en wit, de vederen wit aan de basis.

Een dertigtal exemplaren in onze verzameling:

Distr. Neder-Congo: Leopoldstad (R. HENRION). — Mayumbe (CABRA).

Distr. Tshuapa: Boende (WIJNANTS). — [Coquilhatstad (SCHOUTEDEN)].

Distr. Congo-Ubangi: Eiland vóór Lisala (Mevr. BABILON). — Nieuw Antwerpen (DE LA KÉTHULLE). — Umangi (DE LA KÉTHULLE). — Bumba (WEYNS). — Yakoma (HUTEREAU).



Afb. 70. — Veder van *Anastomus lamelligerus* TEMM.

Distr. Uelé: Dungu (HUTEREAU). — Buta (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH). — Koteli (SCHOUTEDEN).

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer (MOULRON). — Sanghe-Ruzizi (PILETTE). — Goma (VAN SACEGHEM). — Beni (BONNEVIE).

Ruanda-Urundi: Mohasi-meer (VAN DEN BERGHE). — Kisenyi (VAN SACEGHEM).

Distr. Tanganika: [Kabalo (SCHOUTEDEN). — Tembwe (SCHOUTEDEN)].

Distr. Opper-Katanga: Kilwa (DE WITTE). — Bangwelo-meer (BREDO).

Distr. Lualaba: Kafala, Maka (BRIEN). — Kadia (BRIEN). — Kikondja (BRIEN). — Kapolowe (DE WITTE). — Kando bij Tenke (DE WITTE). — Nyonga (DE WITTE). — Maka (POLL). — [Kisale-meer (SCHOUTEDEN)].

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON).

Distr. Kasai: [Luluaburg, Kabwe, Merode (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Musosa (BREDO). — Semliki-riv. (LIPPENS). — May ya Kwenda (LIPPENS). — Rwindi-riv. (LIPPENS). — Kwango-riv. (MECHOW). — Upemba-meer (BÖHM). — Usumbura (AOSTA). — Kasindi (ARRHENIUS). — Bolobo (SCHOUTEDEN). — Lualaba-riv. bij het Kisale-meer (DE RIEMAECKER). — Avakubi (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Moipungoi (RODHAIN en BEQUAERT). — Kisale-meer (J. BEQUAERT). — Kongolo (RAVEN). — Nyanza, Tanganika-meer (RAVEN). — Kikondja (GERARD). — Katwe (CHAPIN). — Neder Rutshuru-riv. (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). — Mateba-eiland (CHAPIN).

CHAPIN meent dat de Gapers slechts in het zuiden van hun woongebied broeden, en dat de vogels in de wintermaanden voor een groot deel naar het noorden en Soedan trekken.

GEN. LEPTOPTILOS LESSON.

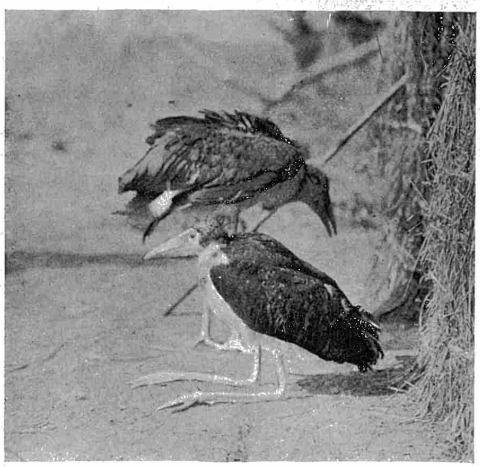
Hiertoe horen de Maraboe's, de grootste der Afrikaanse Ciconiiden.

Ze hebben een heel typisch voorkomen; kop en hals zijn namelijk geheel of ongeveer geheel kaal, maar bij onvolwassen vogels vertonen ze nog wat dons en enige lange haarvormige vederen; aan de onderzijde van de hals hangt een eigenaardige zak, de keelzak (eigenlijk een luchtzak). De poten zijn lang; de snavel is zeer groot, aan zijn basis dik en bijna vierzijdig. De onderstaartvederen zijn sterk onwikkeld, wollig en zacht, met lange en fijne baarden, en vormen de welbekende « maraboevederen », die vroeger door de dames zo gezocht werden.

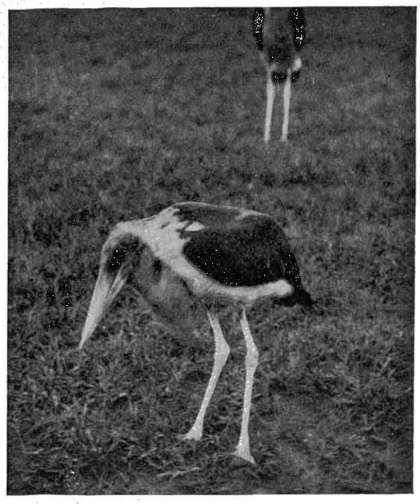
Een enkele soort.

1. - **Leptoptilos crumeniferus** LESSON. — Afb. 71-75.

De Maraboe wordt in moerassen, rivieren en meren of in de buurt er van aangetroffen. Hij voedt zich met allerlei stoffen, Insekten, Vissen, Ratten, maar ook met afval, uitwerpsels, rottend vlees enz.: zo ziet



Afb. 71. — *Leptoptilos crumeniferus* LESS.
(Een der vogels rust op de tarsi).



Afb. 72. — *Leptoptilos crumeniferus* LESS.
Dierentuin Leopoldstad. (Fot. ZAGOURSKI)

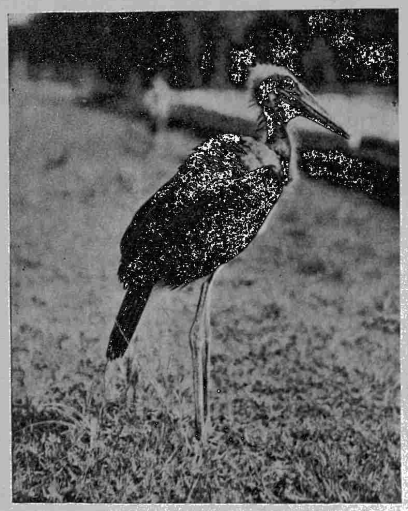
men hem in de buurt van lijken die door Gieren verscheurd worden of zich samen met deze aan die lijken te goed doen; hij wordt ook in dorpen aangetroffen waar hij wegens zijn ongehoorde vraatzucht voor de « reinigingsdienst » fungert.

De bovenzijde is leizwart, met groene glans; de grote dekvederen van de vleugels zijn echter mooi wit gezoomd. De onderzijde is wit. Kop, hals onbevederd of slechts enkele haarvormige vederen vertonend; geelachtig tot lichtroodachtig, met donkere vlekjes. De snavel is vuilgroen of geelgroen tot hoornachtig. De poten zijn zwartgrijs tot zwartbruin.

Afb. 73. — *Leptoptilos crumeniferus* LESS.
Faradje. (Fot. LEBRUN).

Juv.: Kop en hals zijn met min of meer dungezaaid wit tot bruinachtig dons bedekt, waartussen enkele haarvormige donkere vederen gevonden worden. De dekvederen zijn slechts onduidelijk gezoomd.

Vleugel: 650-785; staart: 250-355; tarsus: 250-295; snavel: 240-328 mm.



Afb. 74. — *Leptoptilos crumeniferus* LESS.
Dierentuin Leopoldstad. (Fot. ZAGOURSKI).

Meer dan twintig exemplaren zijn in onze verzameling vertegenwoordigd:

Distr. Neder-Congo: Leopoldstad (Zoo Leo).

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Kwamouth (NKELE). — [« Bas-Kwango » (FAIN)].

Distr. Congo-Ubangi: Nieuw-Antwerpen (DE LA KÉTHULLE). — Mongalla (WEYNS).
Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).
Distr. Kibali-Ituri: [Faradje (LEBRUN)].
Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Edward-meer (PILETTE).

Afb. 75. — Een kolonie Maraboe's.
Nya Mushengero (Rutshuru-rivier). (Fot. HUBERT: Verz. Inst. Nat. Parken).

Ruanda-Urundi: Katodjo (VAN DEN BERGHE). — [Usumbura (SCHOUTEDEN). — Kabgaye (JANSSENS)].
Distr. Lualaba: Kinda, Kitundu (DE BAILLET LATOUR). — [Bunkeya (LEMAIRE)].
Distr. Kasai: [Tielen, Luluaburg, Merode (WINDMOLDERS)].
Distr. Kwango: [Kwango-savannen (FAIN)].

Andere vindplaatsen: Stanley-Pool (JOHNSTON). — Bangwelo-meer (NEAVE). — Moero-meer (NEAVE). — Tanganika-meer (NEAVE). — Inkosapenda (MOURITZ). — Basongo (SCHOUTEDEN). — Luebo (SCHOUTEDEN). — Irebu/Ikengo (SCHOUTEDEN). — Rutshuru-vlakte (GYLDENSTOLPE). — Rwindi-vlakte (GYLDENSTOLPE). — Elisabethstad (DE RIEMAECKER). — Lufira-riv. (BÖHM). — Upemba-meer (BÖHM). — Lukolela (CHAPIN). — Ngombe (CHAPIN). — Ubangi-riv., Kuango (BLANCOU). — Mauda (SCHOUTEDEN). — Faradje/Aba (SCHOUTEDEN). — Semliki-riv. (LIPPENS).

De Maraboe is een zuiver Afrikaanse vogel. Zijn woongebied strekt zich over het grootste deel van Zwart-Afrika uit. Hij wordt vooral in savannenstreken aangetroffen, maar komt ook op brede rivieren of stromen voor.

FAM. SCOPIDAE

Dit zijn de Hamerkopvogels of Ombervogels. Ze worden goed gekenmerkt door hun snavel, die stevig en recht is en tevens zijdelings samengedrukt, hoog, met eindhaak; de bovenkaak is gekield en vertoont aan iedere zijde van de kiel een overlangse groeve die van het neusgat tot aan de eindhaak loopt.

De kop is tot aan de snavel bevederd en vertoont een lange kuif afgeronde vederen. De poten zijn kort, de tarsus is korter dan de snavel en met zeshoekige schubben bekleed; de voortenen zijn tot halver lengte door een vlies verbonden; teen 3 is van onderen gekamd; teen 1 op dezelfde hoogte als de voortenen; 12 stuurpennen. Handpen 3 is langer dan 2, deze langer dan 1.

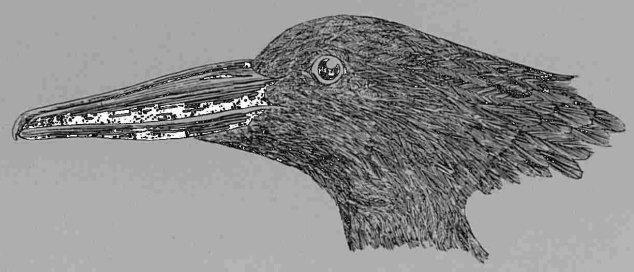
Een enkel genus vertegenwoordigt deze familie.

GEN. SCOPUS BRISSON.

De kenmerken van de familie passen ook op het genus.
Een enkele soort.

1. - Scopus umbretta GMELIN. — Afb. 76-78.

De Hamerkopvogel of « Ombrette » is een donker gekleurde vogel die aan de snavel en de kuif gemakkelijk wordt herkend.

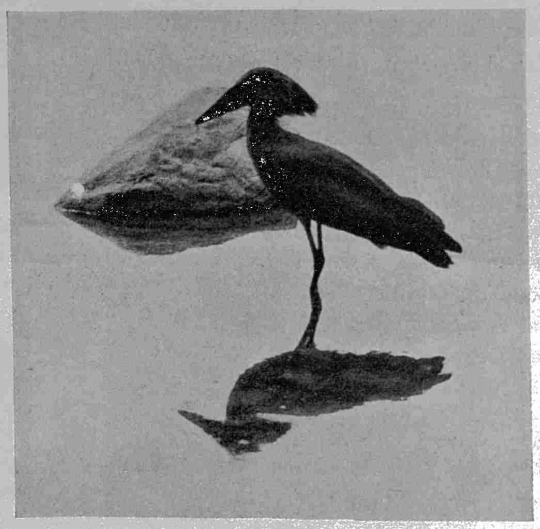


Afb. 76. — *Scopus umbretta* GMEL.

Omberbruin tot zwartbruin, met weinig glans; de kin en de keel lichter gekleurd; de vederen rondom het oor en van voren aan de hals lichtgezoomd; de stuurpennen met brede, bruine tot zwartbruine eindzoom en 5-8 brede lichtgekleurde dwarsbanden; de middenpennen soms ook eenkleurig donkerbruin.

Vleugel: 246-335; staart: 118-180; tarsus: 54-75; snavel 68-90 mm.

De Hamerkopvogel wordt over heel Zwart-Afrika, Madagaskar en ook in W. Arabië aangetroffen. Men vindt hem vooral in lichte galerijwouden of in de savanne, bij rivieren. Toch komt hij ook voor in woudgebieden, bij waterplassen of rivieren. Hij leeft meestal eenzaam. Hij voedt zich met allerlei waterdieren.



Afb. 77. — *Scopus umbretta Bannermani* C. GRANT.
Edward-meer. (Fot. LIPPENS).

Het nest bestaat uit een soms ongelooflijk grote opeenhoping van planten, gras, modder enz. Zulk een nest wordt hier afgebeeld (Afb. 78).

Drie vormen worden onder *Scopus umbretta* onderscheiden. *Scopus umbretta minor* BATES wordt goed gekenmerkt door de korte vleugels, die minder dan 270 mm. lang zijn: hij schijnt aan mangroveland in

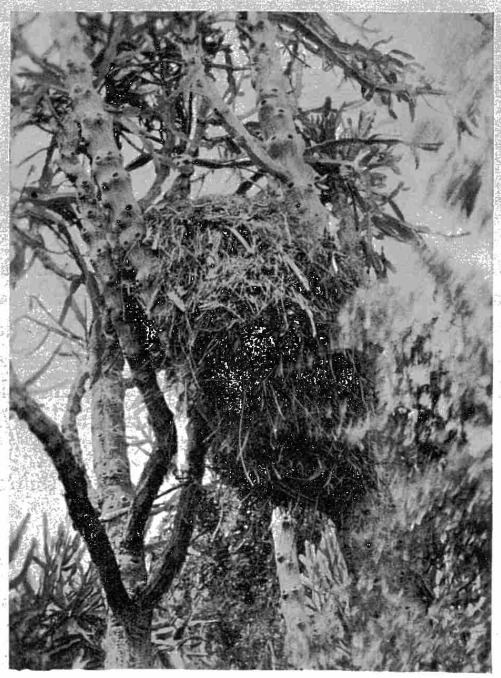
West-Afrika gebonden te zijn; tot hiertoe werden aan onze Congolese kust slechts Hamerkopvogels met merkelijk langere vleugels ingezameld. De twee andere vormen: *umbretta umbretta* en *umbretta Bannermani* hebben vleugels die meer dan 280 mm. lang zijn en tot 340 mm. kunnen bereiken; *Bannermani* is gemiddeld groter dan *umbretta* s. str.; de twee vormen zijn echter moeilijk uit elkaar te houden.

1. - **Scopus umbretta umbretta** GMELIN.

Bij deze vorm deel ik alle Hamerkopvogels in die van uit Neder-Congo tot in het noorden, eenerzijds, en Kasai, anderzijds, gevonden worden: ik zag ze vroeger als *Bannermani* aan.

Een dertigtal exemplaren in onze verzameling:

Distr. Neder-Congo: Banana (VRIJDAGH). — Leopoldstad (R. HENRION). — Leopoldstad (DEHEYN). — Boma (COCU). — Makaia Ntete (SCHOUTEDEN). — Zambi (VAN SACEGHEM). — Lemba-vlakte bij Leopoldstad (WEYNS). — Mateba (WEYNS). — Eiland bij Zambi (VAN SACEGHEM). — Ndolo-moerassen (Mevr. LEPERSONNE).



Afb. 78 — Nest van *Scopus umbretta Bannermani* in een Boom-euphorbe.
Albert-Park, bij Kazira. (Fot. DE WITTE: Verzam. Inst. Nat. Parken).

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Kwamouth (NKELE).

Distr. Tshuapa: Boende (WIJNANTS). — Eala (MAYNÉ). — [Wangata (SCHOUTEDEN)].

Distr. Congo-Ubangi: Lisala (DE LA KÉTHULLE). — Nieuw Antwerpen (DE LA KÉTHULLE). — Umangi (DE LA KÉTHULLE).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Angodia (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH).

Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN). — Elisabetha (Mevr. TINANT). — [Bengamissa (SCHOUTEDEN)].

Distr. Kasai: « Kasaï » (Cie du Kasaï). — Luebo (SCHOUTEDEN). — [Merode (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Kissonge (JOHNSTON). — Manyanga (BOHNDORFF). — Bamania (SCHOUTEDEN). — Tondu (SCHOUTEDEN). — Mukimbungu (LAMAN). — Boma (CHAPIN). — Avakubi (CHAPIN). — Dungu (CHAPIN). — Kibali-riv. (CHAPIN). — Bumba (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Nzoro (CHAPIN).

Wij zijn ook in het bezit van een exemplaar uit Kati (Frans SOEDAN) (MILLET-HORSIN).

1*b*. - **Scopus umbretta Bannermani** C. GRANT.

Deze vorm werd beschreven naar exemplaren uit Oost-Afrika. Ik denk hierbij de Hamerkopvogels die in het oosten van onze Kolonie en in Katanga gevonden worden te moeten indelen.

Een twintigtal exemplaren in ons bezit:

Distr. Kibali-Ituri: Kasindi (BONNEVIE).

Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Kaniki (PILETTE). — Edward-meer (BONNEVIE). — Lulenga (SCHOUTEDEN). — Semliki-riv. (LIPPENS). — Kamande (VAN DEN BERGHE). — Djomba (GHESQUIÈRE). — Kundhuru ya Tshuve (DE WITTE). — Rutshuru (HACKARS). — N. Tanganika-meer (STAPPERS).

Ruanda-Urundi: Kisenyi/Ruhengeri (BASTIAENS). — Ruzizi-riv. (BASTIAENS). — Kisenyi (VAN SACEGHEM). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Lualaba: Kansenia (DE WITTE). — Kando bij Tenke (DE WITTE).

Andere vindplaatsen: Mahagi (SCHOUTEDEN). — Luvule-riv. (BÖHM). — Likulwe-riv. (BÖHM). — Luvilombe-watervallen (BÖHM). — Kibiro (SCHWEINFURTH). — Luapala-riv. (MOURITZ). — Ruisamba-meer (BABAULT). — Tunguru (EMIN). — Elisabethstad (DE RIEMAECKER). — Mohasi-meer (STEGMANN). — Usumbura (GRAUER, STEGMANN). — Tshingogo (STEGMANN). — Katanga: overal (NEAVE). — Talia-riv. (LIPPENS). — Rwindi-riv. (LIPPENS). — Kivu-meer (LIPPENS). — Nya Kibugu-meer (LIPPENS). — Karago-meer (LIPPENS). — Kanzenze (BREDO).

FAM. PLATALEIDAE

Deze familie omvat de Sikkelibissen en de Lepelaars. De eerste met lange, sikkelvormig gebogen en dunne snavel; de tweede met afgeplatte en distaal spatelvormig verbrede snavel, het einde stomp afgerond; bij alle Plataleiden is de snavel merkelijk langer dan de kop; aan iedere zijde van de bovenkaak loopt een groeve. De poten zijn eer lang, de scheen distaal onbevederd; de voortenen zijn aan de basis door een kort vlies verbonden, de achterteen is op dezelfde hoogte ingeplant. Slagpen I is korter dan slagpen 2.

De tarsus is meestal helemaal met zeshoekige schubben, soms toch (*Plegadis*) aan de voorzijde met dwarsplaten bedekt.

Zes genera worden in Afrika aangetroffen; vijf er van (en zeven soorten) worden in Belgisch Congo gevonden. Men kan ze gemakkelijk als volgt onderscheiden:

1. *a*. De snavel is distaal spatelvormig verbreed. Helemaal witte vogels ..... 2.
   b. De snavel is dun en sikkelvormig gebogen ..... 3.
2. *a*. De kopbevedering reikt tot aan de basis van de bovenkaak. ..... *Platalea leucorodia.*
   b. De kopbevedering reikt zelfs niet tot op de hoogte van de ogen ..... *Platalea alba.*
3. *a*. Tarsus met dwarse platen aan de voorzijde; klauw 3 met kam; kop helemaal bevederd .... *Plegadis falcinellus.*
   b. Tarsus ook aan de voorzijde met zeshoekige schubben bekleed. Klauw 3 zonder kam; kop ten minste rondom het oog onbevederd. ..... 4.
4. *a*. Bevedering wit. Bij de volwassenen, kop en hals onbevederd, zwart; bij onvolwassenen, kop en hals zwart-wit bevederd ..... *Threskiornis aethiopica.*
   b. Bevedering nooit in hoofdzaak wit. Donker gekleurd kleed ..... 5.
5. *a*. Een kuif lange vederen aan de achterkop. Geen witte streep aan de kop ..... 6.
   b. Geen kuif lange vederen. Een witte of witachtige streep aan iedere zijde van de kop. .... *Hagedashia hagedash.*
6. *a*. Halsvederen lichtbruin of geelbruin maar zwart gezoomd ..... *Lampribis rara.*
   b. Halsvederen nooit zo; ten hoogste met fijne middelstreep ..... *Lampribis olivacea.*

Alle Plataleiden leven bij het water en bouwen hun nesten op bomen. Ze voeden zich met waterdieren: visjes, insekten, schaaldieren enz.

GEN. PLEGADIS KAUP.

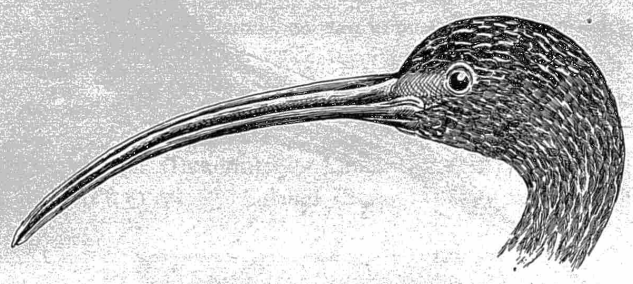
Betrekkelijk kleine Sikkelibissen, met eer slanke snavel. De kop tot aan de basis van de snavel bevederd; geen kuif. Tarsus van voren met dwarse platen bekleed; klauw 3 is gekamd en bijna recht.

Een enkele soort.

1. - **Plegadis falcinellus falcinellus** LINNAEUS. — Afb. 79.

De glanzende Sikkelibis broedt in het zuiden van Europa en het noorden van Afrika en trekt in de winter naar Zwart-Afrika; hij wordt ook op Madagaskar, in Azië, en zelfs in een deel der Verenigde Staten gevonden; een andere vorm dan de typische bewoont Australië, Java, de Filipijnen.

Exemplaren van deze Sikkelibis komen soms in ons land en in Nederland voor. In onze Kolonie verschijnen ze als trekvogels, maar waarschijnlijk worden ook standvogels aan de Grote Meren aangetroffen.



Afb. 79. — *Plegadis falcinellus* LINN.

Het paarkleed verschilt merkelijk van het winterkleed. Roodbruin tot chocoladebruin; de bovenkop glanzend groen; de kleine dekvederen chocoladebruin, de andere metaalgroen tot purper; achterrug en schoudervederen zwart; de slagpennen metaalgroen, de handpennen van buiten glanzend purperrood.

Het winterkleed is minder mooi. Bovenzijde en vleugels (kleine dekvederen inbegrepen) zwart, metaalgroen of koperig glanzend; kop en hals zwart, met talrijke korte, witte streepjes; de handpennen purper- of groenzwart glanzend, de armpennen glanzend groen. Onderzijde donkerbruin.

De meeste exemplaren die in ons bezit zijn vertonen een overgang tussen de twee klederen: kop en hals zijn zwart en wit bevederd, maar de kleine dekvederen zijn chocoladebruin.

Vleugel: 250-305; staart: 88-125; tarsus: 80-115; snavel: 98-145 mm.

Juv.: Kop en hals zwart met witte streepjes, de onderzijde van het lichaam grijsbruin.

13 exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Edward-meer (PILETTE).

Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad (SCHOUTEDEN). — Elisabethstad (SEYDEL).

Andere vindplaatsen: « Tanganika » (volgens DUBOIS). — Bangwelo-meer (AOSTA). — Sakania (DE RIEMAECKER). — Kafue-riv., N. Rhodesië (PITMAN).

GEN. HAGEDASHIA BONAPARTE.

Donker gekleurde Sikkelibissen, waarvan de kop vóór het oog en aan de kin onbevederd is, en die aan de kop geen kuif hebben; de tarsus is ook aan de voorzijde met zeshoekige schubben bedekt; klauw 3 vertoont geen kam.

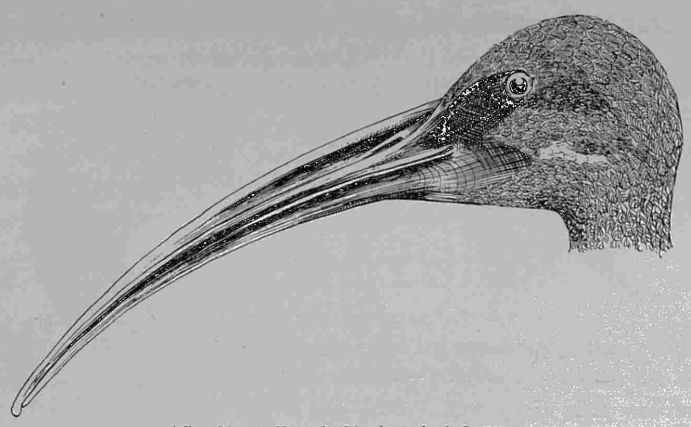
Een enkele soort.

1. - **Hagedashia hagedash** LATHAM. — Afb. 80-81.

Dit is de Gewone Hagedash of Hadada-Ibis. Hij wordt over heel Zwart-Afrika gevonden, maar wordt door verscheidene vormen vertegenwoordigd. Deze vormen verschillen vooral door de afmetingen, in het bijzonder die van de snavel, maar schijnen de eene in de andere over te gaan. Ik laat hier de drie vormen bestaan die door CHAPIN worden erkend.

De Hagedash-ibissen hebben bovenzijde, kop en hals donkerbruin, met olijfgroene weerschijn; de vederen vertonen een smalle, bleke zoom; aan iedere zijde van de kop, beginnend aan de onderkaak, een witte, witachtige of bruinachtige streep; dekvederen metaalgroen, de buitenste blauwzwart; slag- en stuurpennen blauwzwart. Onderzijde lichter gekleurd dan de bovenzijde.

Snavel zwart, de basis van de bovenkaak donkerrood; naakte delen zwart; poten en tenen zwart en rood.



Afb. 80. — *Hagedashia hagedash* LATH.

Vleugel: 330-365; staart: 145-167; tarsus: 65-78; snavel: 130-178 mm.

Hagedash-ibissen worden in moerassig land of langs rivieren en stromen aangetroffen, vooral daar waar de oevers met bomen begroeid zijn. Ze voeden zich in hoofdzaak met Insekten, die ze uit het water halen. Hun nesten worden op bomen, bij het water, aangelegd.

De drie vormen, die volgens CHAPIN in onze Kolonie voorkomen, zijn de volgende: ik merk hierbij dat ik soms in twijfel was bij het classificeren van zekere exemplaren.

1*a*. - **Hagedashia hagedash brevirostris** REICHENOW.

Deze vorm bewoont West-Afrika en wordt tot in N. Congo Kasai en Angola gevonden.

Een mooie reeks exemplaren in onze verzameling.

Distr. Neder-Congo: Mayumbe (CABRA). — Boma (WEYNS). — Zambi (VAN SACEGHEM). — Mateba-eiland (DARTEVELLE).

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Bokala (MAES). — Mongende (SCHOUTEDEN). — Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Lekana (NKELE).

Distr. Tshuapa: Eala (SCHOUTEDEN). — [Wangata (SCHOUTEDEN)].

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE). — Lisala (Mevr. BABILON).

Distr. Uelé: Koteli (SCHOUTEDEN). — Niapu (CHAPIN). — Alipago (VRIJDAGH). — Buta (HUTSEBAUT). — Nepoko (A. HENRION).

Distr. Stanleystad: Barumbu (GHESQUIÈRE). — Elisabetha (Mevr. TINANT). — Panga (BOCK). — Banalia (NAHAN). — Stanleystad (WEYNS).

Distr. Kwango: Kwilu-riv. (ROULING).

Distr. Kasai: « Kasaï » (Cie du Kasaï).

Andere vindplaatsen: Kasai-riv. (SCHOUTEDEN). — Upoto. — Tussen Bolobo en Coquilhatstad (DE RIEMAECKER). — Bomili (ANSORGE).

MALBRANT vermeldt deze vorm voor het Chari-Chad gebied; BLANCOU voor het Ubangi-Chari; PITMAN voor Noord-Rhodesië.

1*b*. - **Hagedashia hagedash Erlangeri** NEUMANN.

Deze vorm wordt in Oost-Afrika gevonden, van het Somaliland tot aan de Zambezi. CHAPIN vermoedt dat hij ook in Katanga voorkomt.

Een enkel exemplaar in onze verzameling komt uit deze streek. Ik vermeld het hier als *Erlangeri*.

Distr. Tanganika: Kiambi (DE WITTE).

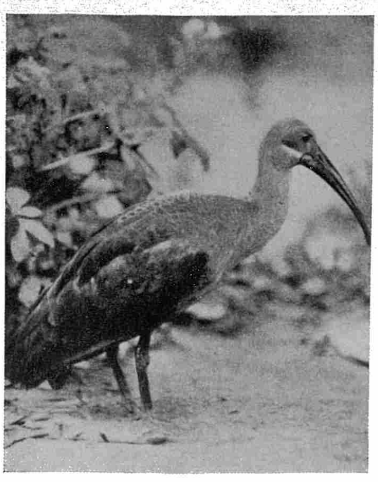
Andere vindplaatsen: Lufuku-riv., Likulwe-riv. (BÖHM). — Luapula-riv. (MOURITZ). — Bangwelo-meer (NEAVE). — Kafubu-riv. (DE RIEMAECKER). — Lufidizi-riv. (DE RIEMAECKER).

1*c*. - **Hagedashia hagedash nilotica** NEUMANN.

Deze vorm wordt van Abyssinië tot Uganda en dan in onze Kolonie gevonden. Ik reken hierbij volgende exemplaren in onze verzameling.

Distr. Kibali-Ituri: Dramba (SCHOUTEDEN). — Mahagi (COLLART). — Mahagi (VRIJDAGH). — Kawa (BREDO).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer (DERCHE). — Kaniki (PILETTE). — Edward-meer (PILETTE). — Busuenda (PILETTE). — Kabare (PILETTE). — Lulenga (SCHOUTEDEN). — Goma (BURGEON). — Costermans-



Afb. 81. — *Hagedashia hagedash nilotica* NEUM.
(Naar CHAPIN). (Fot. LANG.).

stad (SCHWETZ). — Vitshumbi (LIPPENS). — Djomba (HACKARS). — Rutshuru (FRECHKOP). — Kabare, Z. W. Kivu-meer (SCHWETZ). — Semliki-riv. (LIPPENS).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Mohasi-meer (VAN DEN BERGHE). — [Astrida (JANSSENS)].

Andere vindplaatsen: Irumu (EMIN). — Usumbura (AOSTA). — Ruanda (AOSTA). — Avakubi (CHAPIN). — Niapu (CHAPIN). — Nzoro (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Munagana (DE WITTE). — Gando-meer (LIPPENS). — Nya Kibugu-meer (LIPPENS). — Karago-meer (LIPPENS). — Bihinga-moerassen, Ruanda (LIPPENS).

CHAPIN heeft zijn exemplaren uit Avakubi, Niapu, Nzoro bij *nilotica* ingedeeld; een dezer exemplaren is in ons bezit: men vindt het bij *brevirostris*.

GEN. LAMPRIBIS ELLIOT.

Deze Sikkelibissen worden goed gekenmerkt door de kuif aan het achterhoofd; een onbevederde ruimte rondom het oog; de tarsus helemaal met zeshoekige schubben bekleed; klauw 3 niet gekamd.

Twee soorten zijn in onze Kolonie gevonden geworden.

1. - **Lampribis olivacea cupreipennis** REICHENOW.

Deze Kuif-sikkelibissen zijn donker olijfbruin aan hals en kop, waarvan de vederen een fijne lichte middelstreep vertonen, rug en dekvederen zijn metaalgroen of koperkleurig; slag- en stuurpennen donker blauwgroen. Onderzijde donkerbruin.

De snavel is koraalrood; de naakte huiddelen zijn blauwzwart.

Vleugel, 330-334; staart: 147-150; tarsus: 68-73; snavel: 95-96 mm.

Deze zeldzame vogels bewonen het woudgebied, van Liberia tot Ituri en Maniema.

Twee exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Leopold II-meer: Bolobo (SCHOUTEDEN).

Distr. Maniema: Kindu (GELDOF).

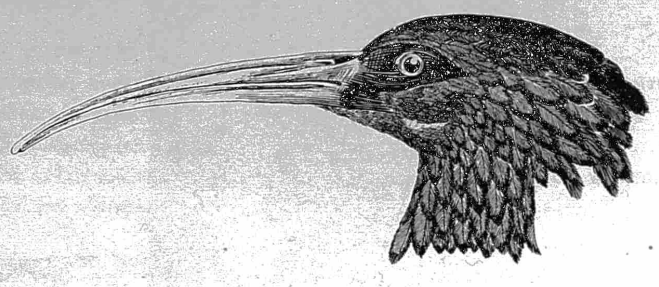
Andere vindplaatsen: Avakubi (CHAPIN). — Maniema: Kita-Kita (ROCKEFELLER en MURPHY).

2. - **Lampribis rara** ROTSCHILD, HARTERT en NEUMANN. — Afb. 82.

Mooi gekleurde soort. De hals en de onderzijde bont gekleurd: iedere veder is lichtbruin of geelbruin, met min of meer brede, zwarte of donkerbruine zoom. De bovenkop en de rug zijn donker olijfbruin, de dekvederen metaalgroen of -purper; stuur- en slagpennen blauwgroenzwart.

De snavel is donkerrood, aan de basis zwartachtig; naakte huiddelen zwart, met lichtblauwe vlekken; poten roodachtig.

Vleugel: 253-299; staart: 102-120; tarsus: 56-63; snavel: 95-133 mm.



Afb. 82. — *Lampribis rara* ROTSCH., HART. en NEUM.

Het woongebied van *Lampribis rara* strekt zich uit van Liberia tot in het oosten van onze Kolonie, enerzijds, en tot Neder-Katanga en Angola, anderzijds.

Heel jonge vogels zijn gans wit bevederd, met zwarte vlekjes.

Een prachtige reeks van 22 exemplaren is in ons bezit.

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Bolobo (NKELE).

Distr. Uelé: Bambili (HUTEREAU). — Buta (HUTSEBAUT). — Titule (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH).

Distr. Stanleystad: Angumu (DYLEFF). — Banalia, Bolokwa-riv. (NAHAN).

Distr. Lualaba: Kinda (DE BAILLET LATOUR).

Distr. Kasai: [Luluaburg, Merode, Kabinda (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Avakubi (CHAPIN). — Mompono (WHITESIDE). — Niapu (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). — Basongo (SCHOUTEDEN). — Sankuru-riv. (SCHOUTEDEN).

GEN. THRESKIORNIS GRAY.

Mooie Sikkelibissen, waarvan het kleed wit is, de kop en grotendeels ook de hals bij volwassene vogels onbevederd en zwart, de snavel lang; de tarsus ook aan de voorzijde met zeshoekige schubben bekleed; klauw 3 niet gekamd, de armpennen en de lange schoudervederen aan de spits losbaardig, tot siervederen vervormd.

Een enkele soort.

1. - **Threskiornis aethiopica aethiopica** LATHAM. — Afb. 83-85.

Dit is de befaamde Heilige Ibis der Oude Egyptenaren, of Schoorsteenveger. Een andere vorm wordt in Azië gevonden.

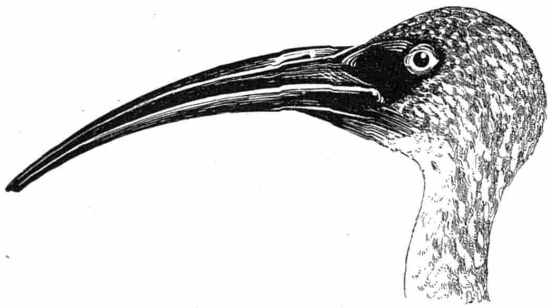
Bevedering wit, de slagpennen distaal glanzend zwart, de schoudervederen ten minste distaal (siervederen) eveneens zwart, met purpere glans. De snavel en de naakte huiddelen (kop en hals) zwart; de poten en tenen donkerrood tot zwart. Aan de onderzijde van de vleugel een rode, onbevederde vlek.

Afb. 83. — *Threskiornis aethiopica aethiopica* LATH.
In 't midden, *Pelecanus onocrotalus* en *Ibis ibis;* in de verte, *Phalacrocorax carbo*.
Vitshumbi. (Fot. LIPPENS).

Juv.: Kop en hals zijn aan de bovenzijde zwart-wit bevederd; keel en onderzijde van de hals zijn wit bevederd.

Vleugel: 340-396; staart: 136-170; tarsus: 90-116; snavel: 135-183 mm.

Aan de zuiverwitte bevedering en zwarte kop en hals wordt de Heilige Ibis gemakkelijk herkend.



Afb. 84. — *Threskiornis aethiopica* LATH.,
jong exemplaar, met bevederde hals

Afb. 85. — *Threskiornis aethiopica* LATH.
Volwassen vogel, met naakte hals.

Hij wordt over heel Zwart-Afrika aangetroffen, en wordt er aan de oever van rivieren of aan moerassen en plassen gevonden, soms in talrijke gezelschappen. In woudgebieden wordt hij slechts bij uitzondering, en dan langs brede rivieren of stromen gezien.

Hij voedt zich vooral met insekten en eet gaarne Sprinkhanen.

Meer dan dertig exemplaren in onze verzameling.

Distr. Neder-Congo: Leopoldstad (LABO LEO). — Leopoldstad (R. HENRION).

Distr. Congo-Ubangi: Tussen Banzystad en Mokwange (HUTEREAU).

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN). — Kasenyi (BREDO). — Kasenyi (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer (DERCHE). — Kabare (PILETTE). — Busuenda (PILETTE). — Djomba (GHESQUIÈRE). — Kabare, Z. W. Kivu-meer (SCHWETZ). — Vitshumbi (LIPPENS). — Kabare, Edward-meer (HACKARS).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Bulero-meer, Bitale (DE WITTE). — [Busingizi (SCHOUTEDEN); — Usumbura (SCHOUTEDEN); — Astrida (JANSSENS)].

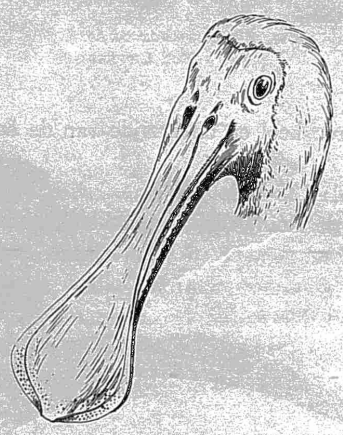
Distr. Lualaba: Maka (BRIEN). — Kadia (DEWIT).

Distr. Tanganika: [Kabalo (SCHOUTEDEN). — Tembwe (SCHOUTEDEN)].

Andere vindplaatsen: Likulwe-riv. (BÖHM). — Marungu (BÖHM). — Mohasi-meer (MECKLEMBURG). — Bangwelo-meer (NEAVE). — Ruanda (AOSTA). — Kisale-meer (DE RIEMAECKER). — Upemba-meer (BÖHM). — Kasai-riv.? (SCHOUTEDEN). — Avakubi (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Bulongo, Bukama (RODHAIN en BEQUAERT). — Kasenga (RODHAIN en BEQUAERT). — Ruhengeri (DE WITTE). — Lulenga (SCHOUTEDEN). — Karago-meer (LIPPENS). — Nya Kibugu-meer (LIPPENS). — Bihinga-moerassen, Ruanda (LIPPENS). — May ya Moto (SCHOUTEDEN).

GEN. PLATALEA LINNAEUS.

Dit zijn de Lepelaars, die gemakkelijk gekenmerkt worden door de vorm van de snavel: hij is afgeplat, distaal spatelvormig verbreed, met kleine eindhaak; langs de randen van de bovenkaak loopt een fijne groe-



Afb. 86. — *Platalea alba* SCOP.

Afb. 87. — *Platalea leucorodia* LINN.

ve; de neusgaten zijn bij elkaar gelegen. Een korte kuif. De tarsus helemaal met zeshoekige schubben bekleed. De kop is gedeeltelijk naakt.

Twee soorten.

1. - **Platalea alba** Scopoli. — Afb. 86.

Dit is de Afrikaanse Lepelaar. Deze vogel bewoont Zwart-Afrika, met uitzondering van de woudgebieden van West-Afrika en Congo, en wordt ook op Madagaskar aangetroffen. In onze Kolonie werd hij tot hiertoe slechts in het oosten, aan de Grote Meren, gevonden.

Effen witte vogel. De kopbevedering reikt niet tot tussen de ogen: dus is het voorhoofd kaal. De kuif bestaat uit brede, lichte vederen.

Bovenkaak en naakte huid rood; onderkaak geel en zwart. Poten rood (zwartachtig bij juv.).

Vleugel: 360-405; staart: 130-150; tarsus: 130-166; snavel: 160-228 mm.

13 exemplaren zijn in ons bezit, uit de volgende plaatsen:

Distr. Kivu: Kabare (Pilette). — Beni (Bonnevie). — Vitshumbi (Lippens). — Baraka (Pauwels).

Ruanda-Urundi: [Astrida (Janssens)].

Andere vindplaatsen die in de literatuur vermeld zijn: Mpala (Böhm). — Mohasi-meer (Mecklemburg). — Z. O. Katanga (Mouritz). — Mahagi (Schouteden). — Stanley-Pool (Johnston) (?). — Upemba-meer (Böhm).

2. - **Platalea leucorodia leucorodia** Linnaeus. — Afb. 87.

Dit is onze Europese Lepelaar. Deze vogel broedt in Europa, ook in ons land en in Nederland. In de winter trekt hij naar Zwart-Afrika. Slechts twee exemplaren zijn tot hiertoe in onze Kolonie ingezameld geworden: beide zijn in ons bezit:

Distr. Uelé: Titule (Vrijdagh).

Distr. Kivu: Vitshumbi (Lippens).

Bevedering wit, de krop min of meer okerkleurig getint. De bevedering van de kop reikt tot aan de basis van de snavel.

Snavel zwart, distaal geel, of geel en donker gevlekt; naakte kopdelen geel. Poten zwart.

Vleugel: 340-400; staart: 140-200; tarsus: 105-155; snavel: 155-215 mm.

Bij jonge exemplaren zijn de buitenste slagpennen min of meer grijsbruin (buiten en distaal) en de schachten van de slagpennen zwart (niet wit).

VI. — Order PHOENICOPTERIFORMES

De Phoenicopteriformes worden door een enkele familie vertegenwoordigd: de Phoenicopteridae, die heel gemakkelijk door hun eigenaardige snavel worden gekenmerkt.

De poten zijn buitengewoon lang, met onbevederd scheen; de voortenen zijn door een vlies tot aan de klauwen verbonden; de achterteen staat hoger ingeplant dan de andere tenen en is kort. De snavel is heel eigenaardig gebouwd en is bijzonder typisch: hij is langer dan de kop, breed en hoog, met stomphoekig gebogen bovenlijn (zijaanzicht); de bovenkaak is beweeglijk, de onderkaak daarentegen is het niet of heel weinig; de randen van de kaken zijn voorzien van dwarse lamellen die het water of het slijk helpen ziften, waaruit de vogel zijn voedsel haalt: dit bestaat vooral uit kleine waterdieren. De hals is heel lang en dun en de kop is veeleer klein.

Fam. PHOENICOPTERIDAE

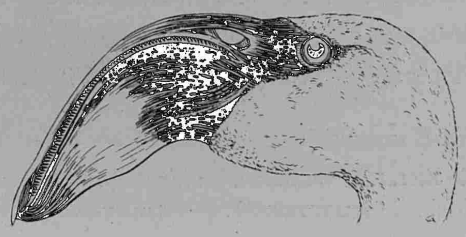
Dit zijn de Flamingo's of « Flamants roses ».

Vogels die met geen anderen mogen verward worden, al wordt gewoonlijk in onze Kolonie de benaming « Flamant rose » of Flamingo, bij een grove vergissing, op een Ciconiide, *Ibis ibis*, de Tantaalibis of Nimmerzat, toegepast: zulks eenvoudig omdat deze ook wit bevederd is, met rose of lakrode tint.

Twee genera worden in Zwart-Afrika gevonden. Ieder van hen is door een enkele soort vertegenwoordigd. Men kan ze als volgt onderscheiden.

1. *a.* Grote Flamingo: de tarsus is langer dan 240 mm. De achterteen is goed ontwikkeld. De bovenkaak is bijna even breed als de onderkaak (Afb. 89, A). ..... *Phoenicopterus ruber.*

   b. Kleine Flamingo: de tarsus is korter dan 230 mm. De achterteen is minder ontwikkeld, ten hoogste 7 mm. lang. De bovenkaak is merkelijk smaller dan de onderkaak en past tussen de verheven randen daarvan (Afb. 89, B)..... *Phoeniconaias minor.*

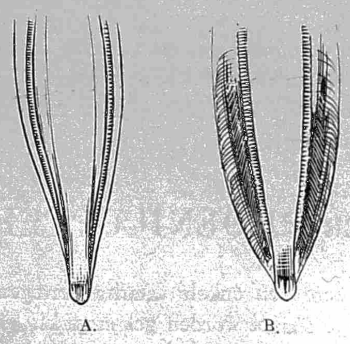


Afb. 88. — Kop van *Phoeniconaias minor* GEOFFR.

GEN. PHOENICOPTERUS LINNAEUS.

Dit zijn de grote Flamingo's, die reeds aan hun aanzienlijke grootte herkend worden, maar ook een andere snavelvorm dan de *Phoeniconaias* vertonen en een merkelijk beter ontwikkelde achterteen hebben.

Een enkele soort.



Afb. 89. — Snaveleinde van (A) *Phoenicopterus ruber* en (B) *Phoeniconaias minor.*

1. - **Phoenicopterus ruber (antiquorum** TEMMINCK) **roseus** PALLAS. — Afb. 89, A, en 90.

De verspreiding van deze vogel, de grote Flamingo, strekt zich uit van de omgeving van de Middellandse Zee tot in Indië enerzijds, tot Z. Afrika anderzijds; soms worden exemplaren er van tot in Midden-Europa gevonden.

In onze Kolonie is tot hiertoe de Grote Flamingo nooit ingezameld geworden. Zoals CHAPIN er aan herinnert hebben vroeger TUCKEY en PECHUEL-LOESCHE gemeld dat ze Flamingo's aan de Oceaankust van Congo hadden zien voorbijvliegen; toch heeft niemand sedertdien in deze streek Flamingo's vermeld, al is de soort met zekerheid bekend voor Gaboen en voor Angola. Zoals reeds gezegd, zijn in onze Kolonie vele Europeanen er van overtuigd dat ze Flamingo's hebben gezien: wat ze echter onder deze naam bedoelen is een heel andere vogel, een Ciconiide, *Ibis ibis*, de Nimmerzat, waarvan het wit kleed min of meer met karmijn of rood is getint!

In Oost-Afrika b. v. is het een gewoon schouwspel in een moerassige streek Flamingo's bij duizenden soms aan te treffen. Heel eigenaardig is het deze mooie vogels zo in massa te zien optreden, op zoek naar waterdieren: Weekdieren, Schaaldieren, Insekten, Visjes enz.

Hun nest wordt gebouwd uit modder en waterplanten en bevindt zich meestal ook in een moerassige omgeving, of in ondiep water.

Afb. 90. — *Phoenicopterus ruber roseus* PALL.
Dierentuin Khartoum (Fot. PFLIEGER).

De grondkleur van deze vogels is wit; meestal echter zijn ze min of meer hevig rood getint, vooral op rug en staart, terwijl de dekvederen mooi karmijnrood zijn; de slagpennen zijn merendeels zwart.

De snavel is lichtrood gekleurd met zwart einde. Poten en tenen eveneens lichtrood.

Vleugel: 330-445; staart: 125-180; tarsus: 240-370; snavel: 118-135 mm.

Juv.: Grijsbruin, de snavel geelachtig, distaal in het zwart overgaand.

Geen Congolees exemplaar is in ons bezit, wel exemplaren uit Oost-Afrika.

PONCY heeft vroeger gemeld dat er in het Berlijns Museum een Grote Flamingo was, die uit het Kivugebied afkomstig was; ik heb reeds laten opmerken dat mijn geachte collega Prof. STRESEMANN mij had laten weten dat dit onjuist was.

GEN. PHOENICONAIAS GRAY.

Een enkele soort hoort bij dit genus.

1. - **Phoeniconaias minor** GEOFFROY. — Afb. 88 en 89 B.

Dit is de Kleine Flamingo.

Kleiner dan *Phoenicopterus ruber*. Vleugel: 300-330; staart: 110-120; tarsus: 165-215; snavel: 95-100 mm.

Ongeveer dezelfde kleur: wit maar roserood getint ; de kleine en middendekvederen donkerrood of karmijnrood; de slagpennen, behalve de binnenste, zwart. Vederen van de rug, schouders en borst dikwijls met fijne, donkere middelstreep, of donkerder midden.

Donkerroode naakte huiddelen; snavel karmijnrood met zwart einde; poten donkerrood.

Juv.: Wit, rose getint, de hals grijsbruinachtig; dekvederen met bruin gemengd; snavel zwartachtig; poten lichtrood.

Deze Flamingo bewoont Zuid- en Oost-Afrika en wordt ook op Madagaskar en tot in Indië gevonden.

In onze Kolonie is de soort door MATSCHIE en REICHENOW vermeld als voorkomend op het Upembameer: zulks naar aanduidingen van BÖHM; exemplaren zijn echter nooit ingezameld geworden. In de verza-

meling vogels, die STORMS, vóór ongeveer zeventig jaar, aan het Tanganika-meer (Mpala en Karema) bijeenbracht, bevond zich ook een Kleine Flamingo: het stond echter niet vast of hij aan de Congolese oever (Mpala) of aan de oostelijke oever (Karema) ingezameld werd.

Sedertdien heeft Pater TIELEMANS de Kleine Flamingo voor Mpala vermeld. In de Kivu-streek werd tot hiertoe geen Kleine Flamingo gevonden; zooals ik het elders meldde laten zekere aanduidingen mij veronderstellen dat hij daar soms verschijnt; VAN SOMEREN heeft trouwens de soort in de nabijheid van Toro, en SCOTT-ELLIOTT in Katwe (Uganda) gevonden.

PITMAN, anderzijds, schrijft van deze soort: « Said to occur in great associations tens of thousands strong at certain seasons on the Mweru marsh ». Hij noteert ook de soort voor het Z. O. van het Bangwelomeer.

Onze verzameling bevat slechts exemplaren die in Oost-Afrika ingezameld werden (Dr. BAYER).

VII. — ORDER ANSERIFORMES

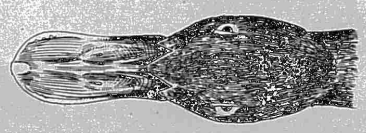
Een enkele familie vertegenwoordigt de Anseriformes: de Anatidae. Deze worden goed gekenmerkt door hun poten en hun snavel.

De voortenen zijn door een zwemhuid verbonden: deze reikt tot aan de klauwen; de achterteen is vrij en hoger dan de voortenen ingeplant; meestal zijn de poten kort en is de scheen tot aan de hiel bevederd; de klauwen zijn kort. De snavel is bijzonder typisch, breed (Afb. 91), van voren afgerond; de bovenkaak min of meer gewelfd, met brede eindhaak of -nagel; beide kaken aan de rand met hoornplaatjes of lamellen bezet (Afb. 92). De bevedering is zacht en dicht; veel dons tussen de vederen.

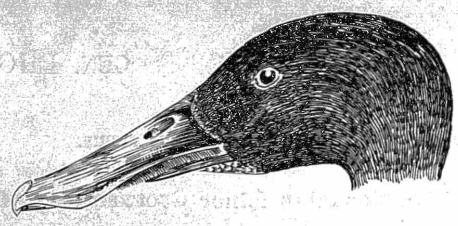
FAM. ANATIDAE

Hiertoe horen de Eenden, de Ganzen, de Zwanen.

Alle Anatiden leven bij voorkeur in stilstaand of langzaam stromend water: daar vinden ze, in het slij-



Afb. 91. — Kop van *Erismatura maccoa* EYT.



Afb. 92. — Kop van *Spatula clypeata* LINN.

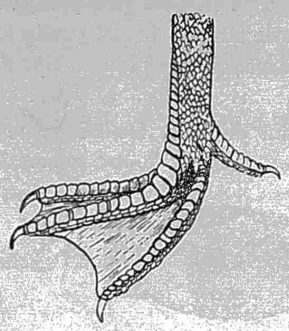
kerig water, hun voedsel, dat vooral uit plantenstoffen bestaat: het wordt door de snavel gezift, dank zij de zijdelingse hoornplaatjes van de kaken en de verhoornde rand van de tong.

't Zijn uitstekende zwemmers; zekere soorten zijn ook uitmuntende duikers; aan land zijn ze minder goed thuis: iedereen kent de kwakkelende en veeleer moeilijke gang van onze Europese Eenden.

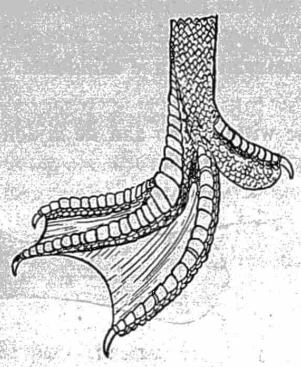
De nesten worden gebouwd bij het water, op droge grond of in holle bomen, maar ook op moerassige plaatsen; het zijn eigenlijk opeenhopingen van plantetenstoffen, waarop een donsbekleding aangebracht wordt.

Zeventien genera en vijf-en-twintig soorten worden in onze Kolonie gevonden. Men zal ze als volgt onderscheiden.

1. *a.* De achterteen met brede huidlap. (Afb. 94). Geen metaalglanzende spiegel op de vleugel. Teen 3 langer dan de tarsus ..... 2.
   b. De achterteen met smalle huidlap (Afb. 93). ..... 6.
2. *a.* Geen witte band op de vleugel. Staart met stijve en smalle stuurpennen. Vleugels zeer kort. . 3.
   b. Een witte band op de vleugel. Normaal brede (meer dan 15 mm.) stuurpennen ..... 4.
3. *a.* Snavelnagel aan het einde naar achteren gericht (Afb. 95). Bovenzijde nooit breed dwars gestreept; de rug nooit wit ..... *Erismatura maccoa.*

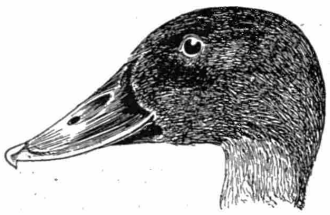


Afb. 93. — Achterteen zonder brede huidlap.

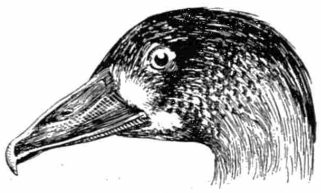


Afb. 94. — Achterteen met brede huidlap.

   b. Snavelnagel naar beneden gericht (Afb. 96). Bovenzijde met brede zwarte en bruingele dwarsbanden. Achterrug wit. ..... *Thalassornis leuconotus.*
4. *a.* Onderzijde van de vleugel grotendeels wit. Onderzijde van het lichaam in hoofdzaak wit .... 5.
   b. Onderzijde van de vleugel bruingrijs. Onderzijde van het lichaam bruin. Geen kuif .... *Phaeonythia* [*Nyroca*] *erythrophthalma.*



Afb. 95. — Kop van *Erismatura maccoa* Eyt.



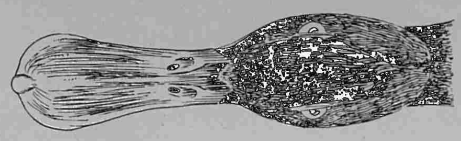
Afb. 96. — Kop van *Thalassornis leuconotus.*

5. *a.* Mannetje met kuif, de kop glanzend groen- of purperzwart, de borst zwart. Wijfje met of zonder kuifje; kop donkerbruin tot zwart, borst donkerbruin .... *Aythya* [*Nyr.*] *fuligula.*
   b. Mannetje zonder kuif, kop en borst roodbruin. Wijfje zonder kuif, kop donker roodbruin, borst bruin ..... *Aythya* [*Nyroca*] *nyroca.*
6. *a.* Een (glanzend of dof) metaalgroen of purpere spiegel (band op de armpennen), soms (*Poecilonetta*) spiegel zwart met groenglans ..... 7.
   b. Geen spiegel ..... 18.
7. *a.* De dekvederen grotendeels wit; een zwarte streep voor het einde van de grote vederen. Grote soort: de vleugel is meer dan 370 mm. lang. ..... *Alopochen aegyptiacus.*
   b. De dekvederen nooit voor het meerendeel wit; de vleugel is ten hoogste 300 mm. lang. .... 8.
8. *a.* De snavel is distaal veel breder dan aan de basis (Afb. 97) ..... 9.
   b. De snavel is distaal ongeveer even breed als aan zijn basis (Afb. 91). ..... 10.

9. *a.* Spiegel metaalgroen ..... *Spatula clypeata.*
b. Spiegel blauw, ten minste aan de rand ..... *Spatula capensis.*

10. *a.* Een goed deel der armpennen is licht roodbruin, de spiegel is smal en zwart met groene glans. ..... *Poecilonetta erytrhorhyncha.*
b. De metaalglanzend spiegel is breder, groen, en de toppen maar van de armpennen zijn wit. .. 11.

11. *a.* Een witte streep aan iedere zijde van de hals; deze strepen sluiten op de witte hals aan. Bovenzijde van het mannetje met dichte zwarte en witte golflijnen; vederen van de bovenzijde van het wijfje met 1-3 dwarse lichtgekleurde strepen. Staart puntig toeloopend, vooral bij het mannetje, waarvan de twee middelste stuurpennen veel langer zijn dan de andere. .... *Dafila acuta.*
b. Geen overlangse witte streep aan de zijden van de hals. De middelste stuurpennen nooit veel langer dan de andere. ..... 12.



Afb. 97. — Kop van *Spatula clypeata.*

12. *a.* De dekvederen zijn blauwzilverig tot lichtgrijs; een witte of bruinachtige wenkbrauwstreep .... *Querquedula querquedula.*
b. Geen wenkbrauwstreep. De dekvederen anders gekleurd ..... 13.

13. *a.* Vleugel langer dan 220 mm. ..... 14.
b. Vleugel bereikt 210 mm. niet ..... 16.

14. *a.* De snavel is gedeeltelijk geel en gedeeltelijk zwart. ..... 15.
b. De snavel is zwart. Bovenzijde zonder grote witte of lichtgekleurde vlekken. Onderzijde wit .... *Mareca penelope.*

15. *a.* Bovenzijde met grote witte of lichtbruine vlekken. Onderzijde bruin. .. *Anas sparsa leucostigma.*
b. Bovenzijde zonder grote lichtgekleurde vlekken. Onderzijde wit, donker gevlekt .... *Anas undulata undulata.*

16. *a.* De grote dekvederen hebben witte toppen. ..... 17.
b. Geen witte toppen. ..... *Nettion punctatum.*

17. *a.* Bovenzijde met twee dwarse strepen op iedere veder. ..... *Nettion capense.*
b. Vederen van de bovenzijde nooit met twee dwarse strepen; wel (mannetje) fijn dwars gelijnd. ..... *Nettion crecca crecca.*

18. *a.* Een scherpe spoor aan de vleugelboeg; de kop naakt van voren; de vleugel meer dan 400 mm. lang. ..... *Plectropterus gambensis.*
b. Geen scherpe spoor aan de vleugelboeg, ten hoogste een stompe knobbel, de kop ook van voren bevederd; veel kleinere soorten ..... 19.

19. *a.* Kop en hals zijn wit maar zwart gevlekt. Onderzijde wit. Boven de snavel van het mannetje een min of meer ontwikkeld zijdelings afgeplat uitgroeisel of kam. Vleugel meer dan 270 mm. lang. ..... *Sarkidiornis melanotus.*
b. Kop en hals anders gekleurd. Bovensnavel zonder uitgroeisel. ..... 20.

20. *a.* Heel kleine soort: de vleugel korter dan 170 mm. De snavel hoog, aan de basis half zoo hoog als hij lang is. Onderzijde wit, de bovenborst roestbruin. Bovenzijde donker, met witte vleugelband. ..... *Nettapus auritus.*
b. Groter. Snavel platter ..... 21.

21. *a.* Alle dekvederen zijn leiblauw; rug en onderzijde grotendeels mooi roodbruin; kop en hals zwart. ..... *Pteronetta Hartlaubi.*
b. Andere kleur ..... 22.

22. *a.* Een wenkbrauwstreep. Vleugel minder dan 195 mm. lang. ..... *Querquedula querquedula.*
b. Geen wenkbrauwstreep. Vleugel ten minste 210 mm. lang. ..... 23.

23. *a.* Tarsus korter dan 45 mm. Onderzijde grotendeels wit, donker gevlekt. ..... *Dafila acuta.*
b. Tarsus langer dan 45 mm. Onderzijde anders gekleurd. ..... 24.

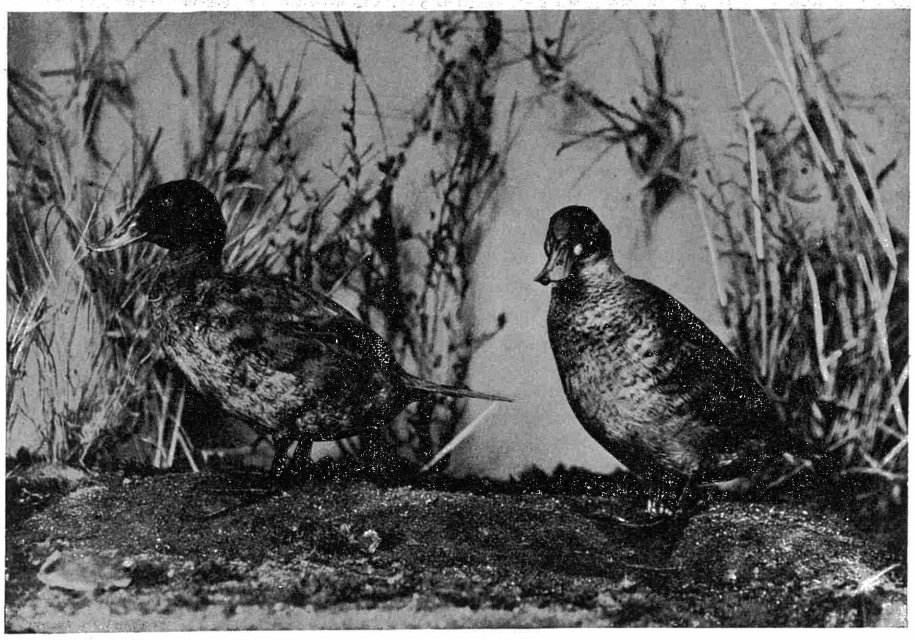
24. *a.* Onderzijde zwart, de zijden mooi wit en zwart dwarsgelijnd. Kop van achteren zwart, van voren wit ..... *Dendrocygna viduata.*
b. Onderzijde en kop roest- tot voskleurig, de bovenkop donkerder ..... *Dendrocygna fulva.*

Dank zij Dr. VAN SOMEREN ben ik in staat hier de mooie afbeeldingen te reproduceeren die zijn in 't jaar 1930 verschenen werk over de Anatiden van Kenya en Uganda (Journ. East Afr. Ug. Nat. Hist. Soc., 38, p. 34) versierden.

Ik ben Dr. VAN SOMEREN bijzonder dankbaar voor deze vriendelijke tegemoetkoming.

GEN. ERISMATURA BONAPARTE.

Eenden die gemakkelijk aan de lange, smalle en stijve stuurpennen worden herkend: deze zijn ten minste half zo lang als de vleugels, die kort zijn. De achterteen heeft een brede huidlap; de middelteen (teen 3)



Afb. 98. — *Erismatura maccoa* EYT.
(Fot. VAN SOMEREN).

is ongeveer dubbel zo lang als de zeer korte tarsus. De snavelnagel is aan het einde naar achteren gericht. (Afb. 95). Geen spiegel in de vleugel.

Een enkele soort.

1 - Erismatura [Cerconectes] maccoa Eyton. — Afb. 98.

Deze Anatide, de Berg-Duikeend, wordt in Oost- en Zuid-Afrika gevonden, alsmede in het gebergte in het oosten van onze Kolonie, waar ik het eerste exemplaar vóór twintig jaar inzamelde.

Het is een uitstekende duiker die onder water verdwijnt als hij onraad vreest. Hij wordt vooral op meren gevonden.

De twee geslachten dragen een verschillend kleed.

Het mannetje is grotendeels mooi chocolade- of roodbruin: borst, halsonderzijde, bovenzijde en gedeeltelijk ook onderzijde van het lichaam; zwart zijn de kop en de bovenzijde van de hals; de dekvederen (behalve de binnenste) en de slagpennen zijn donkerbruin, de stuurpennen zwart.

Het wijfje is aan de bovenzijde zwart, met heel fijne, dwarse, bruinachtige puntlijnen; onder het oog een min of meer duidelijke witte streep, die aan de snavel begint; dekvederen en slagpennen donker bruingrijs. Onderzijde bruingrijs, de vederen breed lichtgekleurd aan hun toppen; kin en keel wit.

De snavel is donkerblauw, de poten leiblauw.

Vleugel: 160-180; staart: 70-85; tarsus: 34-36; snavel: 42-45 mm.

Wij bezitten vijf Congolese exemplaren van deze prachtige vogel:

Distr. Kivu: Mugunga-meer (Lippens).

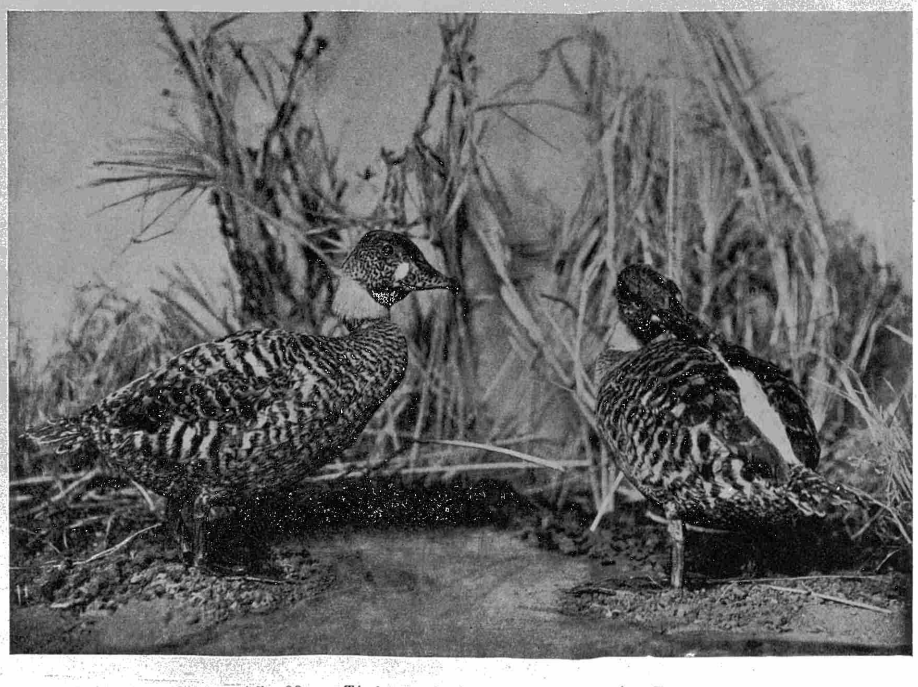
Ruanda-Urundi: Gando-meer (Schouteden) — Gando-meer (Lippens). — Nya Kibugu-meer (Lippens).

Een enkele andere vindplaats is vermeld geworden: Pinga (Holeyman).

GEN. THALASSORNIS Eyton.

Anatiden die ook een brede huidlap aan de achterteen en smalle en stijve stuurpennen hebben, deze laatste zijn echter korter dan de halve vleugellengte; de brede eindnagel van de snavel is naar beneden, niet naar achteren, gericht. De eerste handpen is korter dan de tweede of de derde.

Een enkele soort.



Afb. 99. — *Thalassornis leuconotus leuconotus* Eyt. (Fot. van Someren).

1. - **Thalassornis leuconotus leuconotus** EYTON. — Fig. 99.

Deze Eend, de Dwarsgestreepte Eend, wordt in het zuiden en het oosten van Zwart-Afrika gevonden. Een andere vorm bewoont Madagaskar.

De kleur is heel typisch voor deze soort.

De bovenzijde is grotendeels breed zwart (of zwart-bruin) en bruingeel tot roestbruin dwarsgestreept; de achterrug echter is wit; pennen zwartbruin tot donkerbruin, de binnenste armpennen en de stuurpennen met bruingele randvlekken; bovenkop eenkleurig zwart of dwarsgestreept, kop- en halszijden okergeel tot bruinachtig geel, de kop min of meer zwart gevlekt; een witte of geelachtige vlek op iedere wang, tegen de snavel. Onderzijde geelwit tot okergeel, het lichaam min of meer dicht dwarsgestreept of gevlekt; borst en kop soms mooi roestrood gekleurd; de keel zwart.

Snavel zwart, met of zonder gele vlekken; poten vuilgrijs tot roodgrijs, de zwemvliezen zwart.

Vleugel: 160-180; staart: 45-65; tarsus: 35-39; snavel: 36-40 mm.

Thalassornis leuconotus wordt vooral gevonden op meren en plassen met rijke plantengroei. Hij zwemt uitstekend maar duikt even goed.

Deze soort wordt vooral in het oosten en het zuiden van de Kolonie aangetroffen, tot in Katanga, Sankuru en Kwango. Zij werd ook vermeld van de Loango-kust: Chinxoxo, en moet dus ook aan de atlantische kust van onze Kolonie kunnen voorkomen.

14 exemplaren in onze verzameling:

Distr. Kivu: Kabare (PILETTE). — Ngesho-meer (LIPPENS).
Ruanda-Urundi: Karago-meer (LIPPENS).
Distr. Tanganika: Tembwe (SCHOUTEDEN).
Distr. Opper-Katanga: Lukafu (DE WITTE). — Kamichi-riv. (LEMAIRE).
Distr. Lualaba: Katentania (DE WITTE). — Kasenga (DE WITTE).
Distr. Sankuru: Kabinda (WINDMOLDERS).
Distr. Kwango: Dumba (CHARLIERS).

Andere vindplaatsen: Bangwelo-meer (AOSTA). — Kapolowe (BREDO). — Nya Kibugu-meer (LIPPENS). — Mokoto-meren (LIPPENS). — Kagera-moerassen (LIPPENS).

BOWEN heeft onlangs deze Eend voor Angola vermeld; PITMAN en BERELSFORD, voor Noord Rhodesië; VAN SOMEREN voor Uganda.

GEN. AYTHYA BOIE (*Nyroca* FLEM.).

Deze Anatiden hebben eveneens een brede huidlap aan de achterteen; hun stuurpennen daarentegen zijn normaal, dus breed (meer dan 15 mm.), en de staart is korter dan de halve vleugellengte; de eindnagel van de snavel is naar beneden gericht; armpennen 1 en 2 zijn de langste. Een witte band op de vleugel. Mannetje in paarkleed en wijfje of mannetje in eclipskleed verschillen merkelijk.

Drie soorten.

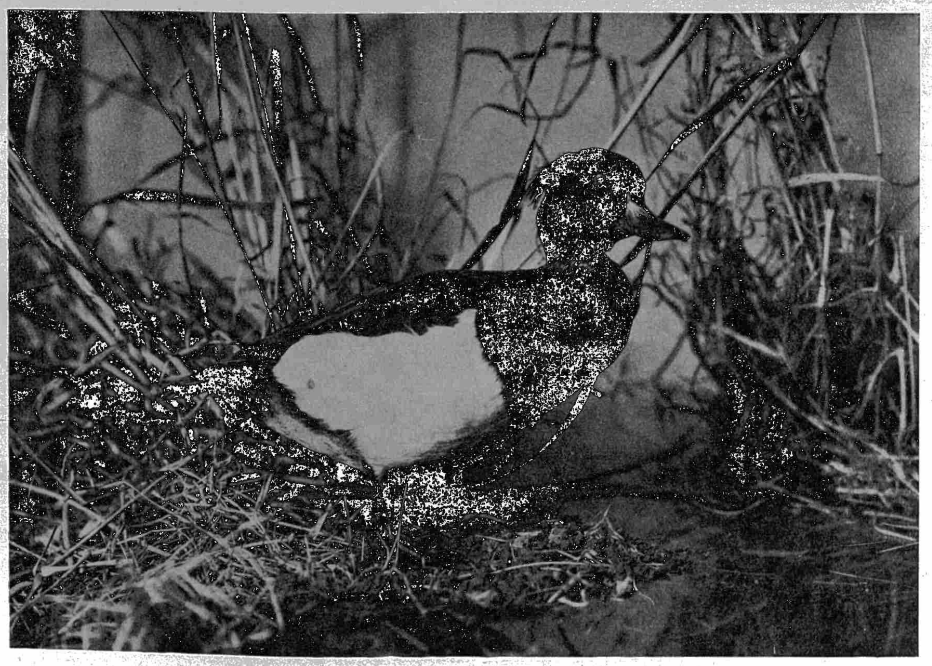
1. - **Aythya (Phaeonythia) [Nyroca] erythrophthalma** WIEDEMANN. — Afb. 100.

Deze soort, de Bruin-eend (vroeger *capensis* genoemd) wordt van uit Zuid-Afrika tot in Angola en het zuiden van de Kolonie en tot in N.O. Afrika, maar ook in Uelé, gevonden.

Het mannetje in paarkleed heeft een purperzwarte bovenkop, de zijden en de keel donkerchocoladebruin; hals donkerbruin tot zwart; bovenzijde en dekvederen zwartbruin, met geelbruine of grijsgele stippeltjes; handpennen bruin, de binnenste gedeeltelijk wit, de armpennen distaal wit, het einde echter zwart; hierdoor wordt de witte band van de vleugel gevormd. Onderzijde grijsbruin, de vederen met fijne, lichte zomen of stippeltjes; de zijden roestrood tot bruinzwart; kin soms wit.

Het wijfje heeft een zwarte tot donkerbruine bovenkop; hals en kopzijden bruin; de wangen bij de snavel, de kin en de keel, en een streep achter het oog, wit; rug en vleugels donkerbruin, de laatste met witte band. Onderzijde bruinachtig, de vederen min of meer breed wit of roestrood gezoomd.

Afb. 100. — *Aythya* [*Nyroca*] *erythrophtalma* WIED.
(Fot. VAN SOMEREN).



Afb. 101. — *Aythya* [*Nyroca*] *fuligula* LINN.
(Fot. VAN SOMEREN).

Vleugel: 205-230; staart: 65-75; tarsus: 33-36; snavel: 40-45 mm.

Een dertigtal exemplaren, uit de volgende plaatsen.

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kivu: Mokoto-meren (PILETTE). — Kabare (PILETTE). — Kibati (PILETTE). — Ndalaga-meer (LIPPENS). — Lukulu-meer (LIPPENS). — Ngesho (LIPPENS). — Mugunga (DE WITTE). — N. Tanganika-meer (STAPPERS). — Katana (PILETTE). — [Mutanda-meer (DERSCHEID)].

Ruanda-Urundi: Gando-meer (SCHOUTEDEN) — Nya Kibugu-meer (LIPPENS). — Karago-meer (LIPPENS).

Distr. Opper-Katanga: Sakania (BREDO).

Distr. Lualaba: Kansenia (DE WITTE). — Katentania (DE WITTE). — Kando bij Tenke (DE WITTE).

Wij bezitten ook een exemplaar dat JACKSON inzamelde op een meer bij Fort Portal, Toro (Uganda).

Andere vindplaatsen: Bangwelo-meer (NEAVE). — Rutshuru (ARRHENIUS). — Ruwenzori (PHILLIPS). Magera-meer (LIPPENS). — DE SCHAECK heeft ook Luluaburg vermeld, wat zeker een vergissing is.

2. - **Nyroca (Aythya) fuligula** LINNAEUS. — Afb. 101.

Dit is de Kuifeend, die Europa bewoont en er broedt, maar in de winter tot in West- en Oost-Afrika trekt. Eén enkel exemplaar er van is uit onze Kolonie bekend.

Het mannetje is donkerbruin tot zwart; de kopzijden iets groen- of paarsglanzend; bovenrug met fijne lichtgekleurde puntlijnen; de slagpennen donkerbruin; onder de witte band een brede donkerbruine of zwarte zoom. Onderzijde grotendeels wit, de zijden min of meer bruin gevlekt of dwarsgestreept; kop, hals en krop bruin tot zwartbruin. Een kuif.

Het wijfje is bruiner; aan de basis van de snavel een onduidelijke witte of bruinachtige ring. Een kuif.

Vleugel: 190-210; staart: 49-65; tarsus: 30-38; Snavel: 37-42 mm.

Het enige exemplaar dat uit Belgisch Congo bekend is bevindt zich in onze verzameling:

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Daar de soort bekend is van de oostzijde van het Albert-meer en van Brits Ruanda zal ze ook wel op andere plaatsen in onze Kolonie gevonden worden.

3. - **Nyroca (Aythya) nyroca** GÜLDENSTÄDT.

Dit is ook een soort die in Europa (en in W. Azië) broedt; in de wintermaanden wordt ze in het noordelijk gedeelte van Zwart-Afrika aangetroffen. Tot hiertoe is geen exemplaar van de Witoogeend in onze Kolonie ingezameld geworden; zulks was echter wel het geval bij Butiaba, aan de oostelijke oever van het Albert-meer.

Mannetje in paarkleed: Kop, hals, krop, bovenborst, roodbruin; rug en schouders zwartbruin, met heel fijne roestbruine stippeltjes; de witte band van de vleugel smal, groenglanzend, bruin of zwart gezoomd; de vleugel anders donkerbruin tot zwart. Onderzijde wit.

Het wijfje is bruiner; slechts de bovenkop is roodbruin. Onderzijde bruin getint; kin wit.

Vleugel: 174-196; staart: 48-60; tarsus: 29-32; snavel: 36-43 mm.

GEN. ANAS LINNAEUS.

Anatiden zonder brede huidlap aan de achterteen en met normale stuurpennen, de middenpennen weinig langer dan de andere; de vleugels raken niet tot het staarteinde; de handpennen 1 en 2 zijn de langste; de snavel is lang en de bovenkaak is distaal niet verbreed; er bestaat een vleugelspiegel.

Het genus *Anas* omvatte vroeger ook de soorten die hier, in navolging van CHAPIN, onder *Mareca, Querquedula, Nettion* en *Poecilonetta* zijn ingedeeld. SCLATER 1930 (*Systema Avium Aethiopicarum*) somt ze alle onder *Anas* op. BANNERMAN 1930 (*The Birds of Tropical West Africa*) en SCLATER en JACKSON 1938 (*The Birds of Kenya Colony and the Uganda Protectorate*) maken eveneens geen gebruik van de namen *Querquedula* enz.

Twee echte *Anas*-soorten werden in onze Kolonie gevonden.

1. - **Anas sparsa leucostigma** RÜPPELL. — Afb. 102.

Dit is de Zwarte Eend. Bovenzijde donkerbruin (behalve bij jonge exemplaren); enkele schouder- en staartvederen met grote witte of bruinachtige vlekken of dwarsstrepen; kop en nek lichtgeel met talrijke donkere vlekken of strepen, of donkerbruin met lichtgele strepen; vleugel met metaalgroene op purperblauwe spiegel, waarboven en waaronder een zwarte en dan een witte band. Onderzijde grijsbruin, de vederen fijn of breed wit of grijs gezoomd; kin, keel, hals, wit of bruingrijs, bruin gevlekt.

Afb. 102. — *Anas sparsa leucostigma* RÜPP.
(Fot. VAN SOMEREN).

Snavel zwart, het basaal en het distaal gedeelte roodachtig tot geelachtig, de nagel zwart. Poten en tenen geel, de onderzijde der tenen en de zwemvliezen zwart.

Vleugel: 230-272; staart: 130-140; tarsus: 34-45; snavel: 40-50 mm.

Anas sparsa bewoont een groot deel van Zwart-Afrika, buiten het woudgebied; de typische vorm, *sparsa sparsa*, wordt in Zuid-Afrika gevonden; de vorm *leucostigma* wordt in het oosten en tot in Kameroen en Gaboen aangetroffen: hij komt ook in het noorden en het oosten van onze Kolonie voor.

Wij bezitten er maar zeven exemplaren van:

Distr. Lualaba: Kapiri (DE WITTE). — Katentania (DE MONTPELLIER).

Distr. Opper-Katanga: Lukafu (DE WITTE).

Distr. Kivu: Kanyabayongo (DE WITTE).

Ruanda-Urundi: Mahamba, Urundi (LESTRADE). — Gando-meer (SCHOUTEDEN).

Andere vindplaatsen zijn bekend: Lubumbashi (DE RIEMAECKER). — Sabinyo-vulkaan (GYLDENSTOLPE). — Gamangui (CHAPIN). — Medje (CHAPIN). — Nizi (CHAPIN). — Biakobe-riv., W. Semliki (CHAPIN). — W. Ruwenzori (CHAPIN).

Deze Eend werd ook uit Gaboen (MACLATCHY), Ubangi-Chari (BLANCOU), Kigezi (JACKSON), N. Rhodesië (PITMAN) vermeld. Aan de witte vlekken van de bovenzijde wordt ze gemakkelijk herkend.

2. - **Anas undulata undulata** DUBOIS. — Afb. 103.

Deze *Anas*-soort, de Geelbekeend, wordt van Z. Afrika tot in het zuiden en het oosten van onze Kolonie, en tot in Abessinië, gevonden.

Afb. 103. — *Anas undulata undulata* DUB.

(Fot. VAN SOMEREN).

Bovenzijde donkerbruin, de vederen met witte of grijze zoom, de zijzomen streepvormig op hals en kop; spiegel metaalgroen, of -paars of -purper; er boven en er onder een zwarte band, gevolgd door een witte. Onderzijde veel lichter gekleurd, de vederen met brede, bleke zomen, ook met middenvlek of dwarsstrepen, waardoor een vlektekening (bruin op wit) ontstaat.

Snavel geel, de nagel en een brede en lange vlek, die van de basis uitgaat, zwart.

Vleugel: 230-270; staart: 105-115; tarsus: 35-40; snavel: 48-53 mm.

Een dertigtal exemplaren in onze verzameling:

Distr. Kivu: Ngesho (LIPPENS). — Rutshuru: Djomba (GHESQUIÈRE). — Mokoto-meren (GHESQUIÈRE). — Mokoto-meren (DE WITTE). — [N. Edward-meer (BAYER)].

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi, Ogondjo (VRIJDAGH). — Nioka (VRIJDAGH).

Ruanda-Urundi: Mahomba-moerassen, Urundi (LESTRADE). — Astrida (LESTRADE). — Karago-meer (LIPPENS). — Gando-meer (SCHOUTEDEN). — Kisenyi (VAN SACEGHEM). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Lualaba: Katentania (DE BAILLET LATOUR). — Kando bij Tenke (DE WITTE).

Distr. Kasai: [Mukamba, Merode (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Bangwelo-meer (NEAVE). — Z.O. Katanga (MOURITZ). — Katanga (AOSTA). — Sabinyo-vulkaan (GYLDENSTOLPE). — Marungu (ROCKFELLER en MURPHY). — Lendu-vlakte (CHAPIN). — Nyakibugu-meer (LIPPENS). — Bihunga-meer (LIPPENS). — Kivu-meer (LIPPENS). — « Stanley-Pool » (ap. PHILLIPS).

De soort is ook uit Uganda, Brits Ruanda, N. Rhodesië, Angola bekend.

GEN. MARECA STEPHENS.

Een enkele soort vertegenwoordigt dit genus. Vroeger werd ze onder *Anas* vermeld.

1. - **Mareca penelope** LINNAEUS.

Deze Europese soort, de Smient, wordt in de wintermaanden in het noorden van Zwart-Afrika aangetroffen. In de laatste jaren werd ze in het noorden van onze Kolonie door de onvermoeibare vogelkenner Broeder J. HUTSEBAUT ontdekt.

Het mannetje vertoont een dicht met fijne, zwarte en witte of grijze, dwarse lijnen versierde bovenzijde; de romp meer bruingrijs en met schaarse puntjes; kop en hals mooi roodbruin of lichtchocoladebruin; de bovenkop tot aan de snavel wit of roestrood getint; vleugels bruingrijs; smalle metaalgroene spiegel, er boven een zwarte, er onder een smalle, zwarte band en dan een bredere witte; de schouders bruingrijs. Kin en keel in het midden zwartgevlekt; krop lilabruin, borst en buik wit; de zijden min of meer dwarsgelijnd; bovenstaartvederen wit.

De bovenzijde van het wijfje is donkerbruin, met fijne zomen; bovenkop fijn dwarsgestreept; hals gestreept of gevlekt; onderzijde van kop en hals wit, zwartgevlekt; krop roestkleurig, buik min of meer bruin getint, aan de zijden gevlekt; spiegel als bij het mannetje.

Vleugel: 250-260; staart: 100-115; tarsus: 33-36: snavel: 34-37 mm.

Tot hiertoe zijn maar twee exemplaren uit onze Kolonie bekend:

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

In ons land wordt de Smient daarentegen veelvuldig gevonden.

GEN. QUERQUEDULA STEPHENS.

Een enkele soort, die vroeger onder *Anas* werd ingedeeld.

1. - **Querquedula querquedula** LINNAEUS. — Afb. 104.

Dit is weer een Europese soort, de Zomertaling, d e ook in ons land broedt en de winter gaat doorbrengen in Azië en in Zwart-Afrika. In onze Kolonie werd ze tot hiertoe slechts in het oosten aangetroffen.

Afb. 104. — *Querquedula querquedula* LINN.

(Fot. VAN SOMEREN).

Het mannetje in paarkleed heeft een zwartbruine tot zwarte bovenkop, met of zonder bleker gekleurde vedertoppen; een brede, witte wenkbrauwstreep, die tot over de nek reikt; bovenzijde donkerbruin, de vederen bleek gezoomd; schoudervederen en dekvederen blauwzilverig of lichtgrijs, enige der eerste lang en puntig, zwart met witte middelstreep; spiegel dof metaalgroen, van boven bruin of wit, van onder smal witgezoomd. Onderzijde wit of roestkleurig, de flanken ten minste fijn donker dwarsgestreept; borst en krop dicht en regelmatig met booglijnen versierd; kin zwart, keel en hals bruinachtig, iets paars getint, met witte streepjes die scherp afgetekend zijn. In eclipskleed, geen tekeningen aan de kop.

Het wijfje heeft een donkerbruine bovenzijde, de vederen bleek gezoomd; dekvederen grijsachtigbruin tot bruingrijs, bleek gezoomd; een min of meer duidelijke wenkbrauwstreep. Onderzijde wit, roestrood getint; de zijden en de krop min of meer bruin gevlekt; kopzijden en hals wit, fijn donker gestreept.

Vleugel: 185-202; staart: 70-80; tarsus: 26-31; snavel: 36-42 mm.

Een tiental exemplaren in ons bezit:

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Niangara (DE CALONNE).

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi-Ogondjo (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Vitshumbi (LIPPENS). — Semliki-monding, Edward-meer (LIPPENS).

Ruanda-Urundi: Karago-meer (LIPPENS). — [Astrida (JANSSENS)].

Een exemplaar uit Butiaba, aan de oostelijke oever van het Albert-meer (JACKSON), is ook in onze verzameling.

Andere vindplaatsen: Avakubi (CHAPIN). — Kakonde, Marungu-gebergte (ROCKEFELLER en MURPHY).

CHAPIN heeft de Zomertaling in Katwe, aan het Edward-meer, Uganda, gevonden; GRANT vermeldt de soort voor Fort-Portal, MALBRANT voor Fort-Lamy en Tshari-Tsad; HARTERT voor de Ruwenzori; VAN SOMEREN voor Uganda en Kenya Colony; WHITE vermeldde ze (1943) voor N. Rhodesië.

GEN. NETTION KAUPE.

De *Nettion*-soorten werden vroeger bij *Anas* ingedeeld; nu worden ze weer onder *Nettion* vermeld.

Drie soorten worden in onze Kolonie gevonden.

1. - **Nettion [Notonetta] capense** GMELIN. — Afb. 105.

Dit is de Teeleend. Bovenzijde donkerbruin, de vederen met bleker gekleurde zoom en dwarse strepen; hals en kop wit, met donkere vlekjes; grote dekvederen met witte tot roestkleurige eindvlek; vleugels grijsbruin, de spiegel metaalgroen, er boven een zwarte streep, gevolgd door een witte, er onder een witte streep. Onderzijde wit, min of meer roestbruin getint, met dwarse strepen of vlekken; kin en keel wit; hals en wangen wit, maar met donkere vlekjes.

Vleugel: 185-202; staart: 65-80; tarsus: 33-41; snavel: 33-42 mm.

Deze soort bewoont Zuid-Afrika en wordt over Katanga en Oost-Afrika tot in N.O. Afrika aangetroffen. In onze Kolonie is ze een enkele maal met zekerheid gevonden geworden, namelijk in Z.O. Katanga, bij Mushoshi (MOURITZ).

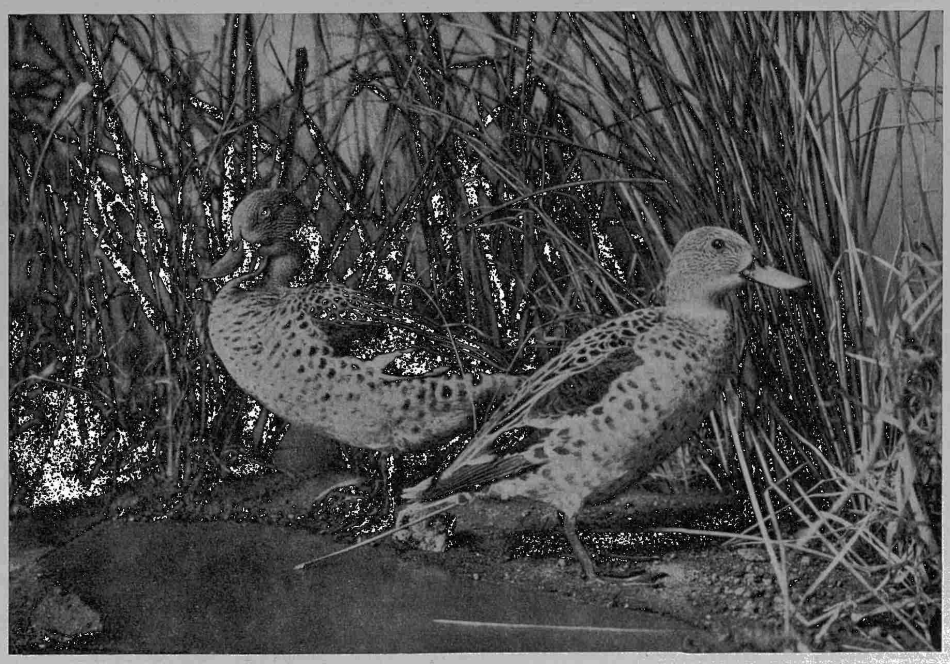
CHAPIN denkt hiermede een Eend te mogen indentificeren die hij bij Katwe, aan het Edward-meer, Uganda, zag vliegen.

Geen Congolees exemplaar in onze verzameling.

2. **Nettion crecca crecca** LINNAEUS. — Afb. 106.

Dit is de Europese Wintertaling, die ook in ons land broedt en in de winter naar het zuiden en tot in Zwart-Afrika trekt.

Bij het mannetje kop en hals zijn rood- of chocoladebruine, met grote metaalgroene vlek rondom en achter het oog, deze vlek geboord met witte lijnen; vleugel naar het grijsbruin overgaand, dé buitenste schoudervederen zwartwit gestreept, de andere met dwarse lijnen; de stuurpennen met bleke zoom; spiegel gedeeltelijk fluweelzwart (buitenzijde) en gedeeltelijk glanzendgroen (binnenzijde); boven de spiegel, een roest-



Afb. 105. — *Nettion capense* GMEL.

(Fot. VAN SOMEREN).

Afb. 106. — *Nettion crecca crecca* LINN.

(Fot. VAN SOMEREN).

rood getinte witte band, er onder een smallere band; de rug fijn wit en zwart of donkerbruin dwarsgestreept. Onderzijde wit, maar min of meer donker gevlekt; borst en krop met ronde vlekjes; flanken met smalle, dwarse strepen.

Het wijfje is bruin tot zwartbruin; de vederen met roestkleurige zoom; zelfde spiegel als het mannetje. Onderzijde wit of roestkleurig, de vederen van de flanken, de kop, de hals, met donkerbruine of roestbruine strepen of vlekken.

Afb. 107. — *Nettion punctatum* BURCH.
(Fot. VAN SOMEREN).

Vleugel: 170-193; staart: 75-80; tarsus: 27-30; snavel: 31-40 mm.

Twee Congolese exemplaren van de Wintertaling zijn in ons bezit:

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kivu: Semliki-monding, Edward-meer (LIPPENS).

Geen andere vindplaats is bekend. VAN SOMEREN vermeldt de soort voor Uganda.

3. - **Nettion [Micronetta] punctatum** BURCHELL. — Afb. 107.

Deze *Nettion*, de gevlekte Eend, wordt van Zuid-Afrika tot in N.O. Afrika gevonden, over Angola, Katanga en het oosten van onze Kolonie.

De bovenzijde is zwartbruin, de bovenrug- en de schoudervederen met brede bruinachtige zomen; de achterrug ten hoogste met heel fijne zomen; de bovenstaartvederen van het mannetje fijn bleek en zwart dwarsgelijnd, deze van het wijfje zwartgevlekt; de bovenkop donker; handpennen zwartbruin, de binnenvlag bleker gekleurd; armpennen zwart maar (vooral aan de buitenvlag!) purgergroen gewassen; de spiegel metaalgroen, daarboven een zwarte, dan een witte band. Onderzijde witachtig tot bruinachtig, soms fel roestrood getint, met min of meer duidelijke donkere vlekken (kop en krop) of dwarse strepen (buik); kin, keel en wangen wit.

Vleugel: 145-160; staart: 65-75; tarsus: 26-28; snavel: 35-37 mm.

Dertien exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi-Ogondjo (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Lemera (LIPPENS). — Mugunga-meer (LIPPENS).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Nya Kibugu-meer (LIPPENS).

Distr. Lualaba: Kansenia (DE MONTPELLIER). — Kando bij Tenke (DE WITTE).

Andere vindplaatsen: Mohasi-meer (MECKLEMBURG). — Lufuku-riv. (BÖHM). — Vitshumbi (LIPPENS). — Karago-meer (LIPPENS). — Musosa (BREDO). — N. Edward-meer (CHAPIN). — Masikini, W. Albert-meer (DE WITT SAGE).

GEN. POECILONETTA EYTON.

Een enkele soort, vroeger onder *Anas* vermeld.

1. - **Poecilonetta erythrorhyncha** GMELIN.

Deze soort, de Roodbek-Eend, wordt van Zuid-Afrika over Katanga en het oosten van onze Kolonie tot in Oost- en N. O.-Afrika gevonden; ook op Madagaskar komt ze voor.

Bovenzijde donkerbruin, de vederen met lichtgrijze zoom; de schoudervederen met roestkleurige, bredere zoom; kop en hals grijzer; wangen wit; spiegel breed, bleek roodbruin, er boven eerst een zwarte, dan een bleke band; de vleugels en de dekvederen bruin, de laatste min of meer grijs getint. Onderzijde, ook van kop en hals, wit, min of meer roestbruin getint, met donkere vlekken of (vooral op de flanken) dwarsstrepen. of bruin met brede lichtgrijze zomen.

Snavel rood, met lange, donkere vlek, die van de basis uitgaat en de nagel niet bereikt.

Vleugel: 210-230; staart: 100-110; tarsus: 33-35; snavel: 42 mm.

Een dertigtal exemplaren.

Distr. Kivu: Beni (BONNEVIE). — Kabare (PILETTE). — Edward-meer (HACKARS). — Mugunga-meer (LIPPENS). — Kivungu-meer, Rutshuru (GHESQUIÈRE). — Mokoto-meren (PILETTE).

Ruanda-Urundi: Gando-meer (DE WITTE). — Gando-meer (SCHOUTEDEN). — Kisenyi (VAN SACEGHEM).

Distr. Opper-Katanga: Luombwa/Luapula (DE WITTE). — Katanga (LEMAIRE).

Distr. Lualaba: Kando bij Tenke (DE WITTE). — Katentania (VAN SACEGHEM).

Distr. Kasai: Bena Ntongo (Mevr. M. BEQUAERT).

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON).

Andere vindplaatsen: Likulwe-riv. (BÖHM). — Karago-meer (MECKLEMBURG). — Opper Lufira-riv. (NEAVE). — Nzulu (DE WITTE). — Katana (BABAULT). — Vitshumbi (FRECHKOP).

GEN. DAFILA STEPHENS.

Goed gekenmerkt door de staart, bij het mannetje: de twee middelste pennen zijn distaal heel smal en zijn veel langer dan de andere. Snavel lang, distaal niet verbreed. Achterteen met smalle huidlap. Een kuif.

Een enkele soort.

1. - **Dafila acuta** LINNAEUS. — Afb. 108.

Mannetje (broedperiode). Kop bruin, halsbovenzijde zwartbruin, een weinig glanzend; aan iedere zijde een witte streep; bovenzijde wit en donkergrijs of zwart dwarsgestreept; kleine dekvederen grijs; handpennen bruin, met witte schachten; spiegel metaalgroen, er boven een min of meer roestkleurige band, er onder eerst een fluweelzwarte band, dan een witte; stuurpennen bruin met witte zoom, de twee middelste zwart aan het einde. Onderzijde wit, zijdelings dwarsgestreept; de keel bruin.

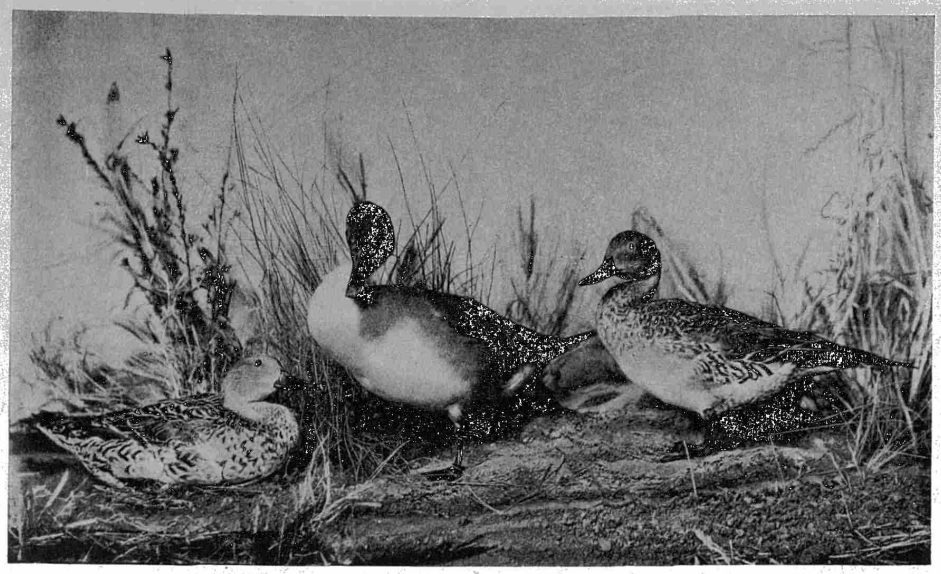
In eclipskleed is het mannetje bruin, de bovenzijde niet of slechts weinig dwarsgestreept.

Wijfje. Bovenzijde donkerbruin tot zwartbruin, de vederen min of meer duidelijk bleker gezoomd en met 1-3 dwarse strepen; de bovenkop gestreept; spiegel donkerbruin, er boven en er onder een smalle, witte

band. Onderzijde witachtig, met min of meer duidelijke donkere vlekken; keel en hals met zwarte vlekken bezaaid.

Snavel grauw, distaal zwartachtig.

Vleugel: 235-280; staart: 170-210 (♂), 105-115 (♀); tarsus: 35-42; snavel: 45-53 mm.



Afb. 108. — *Dafila acuta* LINN.

(Fot. VAN SOMEREN).

Deze Europese soort, de Pijlstaarteend, trekt in de wintermaanden naar Zwart-Afrika: ze werd tot in Nigeria, enerzijds, en tot in Tabora, anderzijds, gevonden. Eén enkel exemplaar is tot hiertoe uit onze Kolonie bekend:

Ruanda-Urundi: Gando-meer (LIPPENS).

GEN. SPATULA BOIE.

Deze Anatiden worden gemakkelijk aan de vorm van de snavel herkend: deze is langer dan de kop en distaal aanzienlijk verbreed: aan de spits is hij ongeveer dubbel zo breed als aan de basis. Achterteen met smalle huidlap. Achterste schoudervederen lang en spits.

Twee soorten.

1. - **Spatula clypeata** LINNAEUS. — Afb. 109.

Dit is de Slobeend of Lepelbek uit onze streken. Ze bewoont Europa en Azië, maar wordt in de wintermaanden in Zwart-Afrika, en over Oost-Afrika, tot aan de Kaap, gevonden. Drie exemplaren er van zijn in onze Kolonie ingezameld geworden en bevinden zich in ons Museum.

Mannetje in de broedperiode: Kop en nek donkergroen- en purperglanzend, de snavelbasis zwart gezoomd; mantel bruinzwart; rug en romp in het groenzwart overgaand; de bovenstaartvederen donkerblauw- of groenglanzend; schoudervederen wit, of zwart met wit midden, of gedeeltelijk leiblauw, de schouders leiblauw; vleugels donkerbruin, de handpennen met witte schacht; een metaalgroene spiegel, waarboven een brede, witte band, en waaronder eerst een bruine, dan weer een witte. Onderzijde: hals groenglanzend, de kin zwart; krop en borst wit, met dwarse, donkere strepen of vlekken; buik chocoladebruin, met bleke zomen.

Wijfje, en mannetje in eclipskleed: Bovenzijde bruin; mantel en borst met witte zomen aan de vederen en brede, witte boogbanden vóór de zoom; schoudervederen donker leiblauw; groene spiegel minder glanzend dan bij het mannetje in de broedperiode. Onderzijde met min of meer duidelijke boogbanden; kin wit bij het wijfje, gevlekt bij het mannetje.

Afb. 109. — *Spatula clypeata* LINN.
(Fot. VAN SOMEREN).

Snavel donkergrauw; poten oranjerood.
Vleugel: 215-260; staart: 80-100; tarsus: 32-39; snavel: 59-70 mm.
Onze drie exemplaren van de Europese Slobeend komen uit de volgende plaatsen.
Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Zobia (HUTSEBAUT).
Distr. Kivu: Vitshumbi (LIPPENS).
Geen andere vindplaatsen.

2. - **Spatula capensis** EYTON. — De Kaapse Slobeend.

VERHEYDEN heeft met deze soort een exemplaar geïdentificeerd, dat BREDO in Kapolowe ingezameld had. *Spatula capensis* bewoont het zuiden van Afrika, en het voorkomen van de Kaapse Slobeend tot in Katanga is zeer interessant.

Het wijfje heeft een blauwe spiegel in plaats van een groene bij *clypeata*. Het mannetje heeft een donkerbruine, grijs gestreepte bovenkop; de bovenzijde van het lichaam is bruin dwarsgestreept; de basis van de hals eveneens.

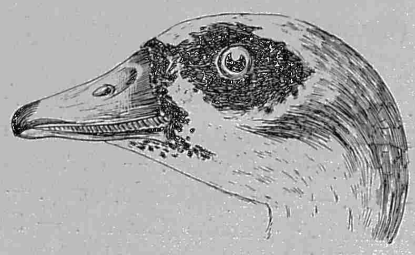
GEN. ALOPOCHEN STEJNEGER.

Ganzen met betrekkelijk lange poten; snavel kort, met hoge basis; vleugels lang en puntig, slagpen 2 langer dan 1; een stompe knobbel aan de vleugelboeg; staart breed en lang; 14 stuurpennen. — Eén soort.

1. - **Alopochen aegyptiacus** LINNAEUS. — Afb. 110.-111.

Dit is de Vosgans of Nijlgans of Egyptische Gans, die over heel Zwart-Afrika gevonden wordt, maar ook in Egypte en zelfs tot in Palestina wordt aangetroffen. In onze Kolonie wordt de soort maar zelden in het woudgebied gezien, en dan op brede rivieren.

Bovenzijde van kop en hals bruin, met wit gemengd (weinig wit bij de *Juv.*); een grote kastanjebruine vlek omvat het oog en reikt tot aan de snavelbasis; de nek naar de basis toe kastanjebruin, dan heel fijn geel of bruin dwarsgelijnd; rug zwart, de schoudervederen bruin; vleugels zwart, de dekvederen echter wit,



Afb. 110. — Kop van *Alopochen aegyptiacus* LINN.

de grote dekvederen met zwarte streep vóór het einde; spiegel metaalgroen of -paars of -purper; laatste handpennen kastanjebruin. Onderzijde wit of met geel of bruin gewassen; de flanken fijn donkerbruin of zwart dwarsgelijnd; een onregelmatige chocoladebruine vlek op de borst; de hals min of meer met bruin gemengd; onderstaartvederen kastanjebruin getint.

Snavel roodachtig, de randen en de nagel bruin; poten eveneens roodachtig.

Vleugel: 358-420; staart: 110-155; tarsus: 72-92; snavel: 46-55 mm.

Afb. 111. — *Alopochen aegyptiacus* LINN.
Kamande. (Fot. LIPPENS).

De nesten van de Vosgans worden op de grond of in holle bomen aangelegd; ook worden soms verlaten nesten van Roofdieren in gebruik genomen.

Een veertigtal exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Boma (CABRA). — Zambi (VAN SACEGHEM). — Eiland bij Zambi (VAN SACEGHEM). — Zambi (DARTEVELLE). — Boma (DARTEVELLE). — Mateba-eiland (DARTEVELLE).

Distr. Leopold II-meer: Kwamouth (WEYNS).

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer (MOULRON). — Kalembelembe (PAUWELS). — Kabare (PILETTE). — Kaniki (PILETTE). — Z. Edward-meer (PILETTE). — Kabare (BONNEVIE). — Beni (BONNEVIE). — Oud St. Gustaaf-missiepost (PILETTE). — W. Kivu-meer (FLAMAND). — Katanda (BURGEON). — May ya Moto (DE

WITTE). — Bata, Rwindi-riv. (FRECHKOP). — Vitshumbi (FRECHKOP). — [Sake (DERSCHEID). — Tshegera-eiland (DERSCHEID). — Rutshuru-riv. (DERSCHEID)].

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Gando-meer (DE WITTE). — Vishoke-vulkaan (HACKARS). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON).

Andere vindplaatsen:

Tanganika-meer (ap. DUBOIS). — Kisantu (Id.). — Mayumbe (Id.). — Luvule-rivier (BÖHM). — Lufira-riv. (BÖHM). — Luvilombo-riv. (BÖHM). — N. Albert-meer (SCHWEINFURTH). — Ubangi-riv. (DYBOWSKI). — Mohasi-meer (MECKLEMBURG). — Mukimbungu (LAMAN). — W. Tanganika-meer (PHILLIPS). — Basongo (SCHOUTEDEN). — Luebo (SCHOUTEDEN). — Tshikapa (SCHOUTEDEN). — Goma (GYLDENSTOLPE). — Albert-meer (GYLDENSTOLPE). — Dungu (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Stanley-Pool (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). — Moero-meer (PITMAN). — Karissimbi-vulkaan: Rukumi (HACHISUKA). — Kanshunja (SCHOUTEDEN). — Mahagi (SCHOUTEDEN).

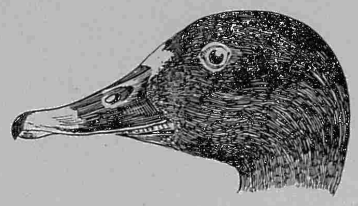
HACHISUKA heeft nest en eieren van de Vosgans op de Karissimbi-vulkaan, op 1.800 m. hoogte, gevonden.

GEN. PTERONETTA SALVADORI.

Anatiden die slechts in woudgebieden worden gevonden.

Slagpennen 1 en 2 korter dan 3. Een stompe knobbel aan de vleugelboeg. Tarsus nogal kort; achterteen met smalle huidlap; de klauwen puntig en sterk gekromd. Staart lang; 16-18 stuurpennen.

Een enkele soort.



Afb. 112. — Kop van *Pteronetta Hartlaubi* CASS.

1. - **Pteronetta Hartlaubi** CASSIN. — Afb. 112-113.

De Woud-eend is een typisch bewoner van het woudgebied in onze Kolonie; ze wordt er niet alleen op rivieren maar ook op meren gezien. Ze komt in galerijwouden even goed als in uitgestrekte wouden voor.

Kop en hals zijn zwart; aan de basis van de snavel ziet men meestal een kleinere of grotere witte vlek; bevedering voor het overige mooi chocoladerood, levendiger aan de bovenrug; de vleugels donkerbruin tot grijsbruin, de dekvederen mooi leiblauw, enkele handpennen aan de buitenvlag zwart gezoomd.

Snavel zwart, met lichtgrijze band vóór de nagel. Poten en tenen zwart.

Vleugel: 253-281; staart: 115-145; tarsus: 41-47; snavel: 44-50 mm.

Een vorm *albifrons* werd onderscheiden: hij zou van de typische vorm verschillen door de grotere omvang van de witte vlek aan de basis van de snavel. In onze bijzonder mooie reeks van *Pteronetta Hartlaubi* (60 exemplaren) bevindt zich maar één exemplaar dat een heel grote vlek vertoont: ze reikt over heel de bovenkop; de andere exemplaren hebben vlekken die veel minder zijn ontwikkeld; soms zelfs is de vlek helemaal gereduceerd of ontbreekt ze volkomen. Een geografische indeling volgens de grootte van de witte vlek blijkt onmogelijk, en ik ben van oordeel dat de vorm *albifrons* geen recht van bestaan heeft. Ik reken dus al onze exemplaren tot *Pt. Hartlaubi*.

Zestig exemplaren zijn in ons bezit, uit de volgende vindplaatsen:

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Kwamouth (NKELE). — Keseki (NKELE). — Ndwa (NGWE).

Distr. Tshuapa: Eala (SCHOUTEDEN). — Tondu (SCHOUTEDEN). — Boende (WIJNANTS). — Lukolela (LECOCQ).

Distr. Stanleystad: Panga (BOCK). — Panga (NAHAN). — Popoie (NAHAN). — Angumu (DYLEFF).

Distr. Uelé: Djamba (SCHOUTEDEN). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Buta (HUTSEBAUT). — Medje (CHAPIN). — Niangara (CHAPIN).

Distr. Kibali-Ituri: « Ituri » (PILETTE).

Distr. Sankuru: Moma (GHESQUIÈRE).

Afb. 113. — *Pteronetta Hartlaubi*.
Niangara. (Fot. LANG).

Distr. Kasai: Luluaburg (CALLEWAERT). — « Kasaï » (Cie du Kasaï). — Kabwe (WINDMOLDERS). — Merode (WINDMOLDERS).

Distr. Lualaba: Mutombo Mukulu (BOUVIER en LEPLAS).

Andere vindplaatsen: Tingasi (EMIN). — Bondo (HARRISON). — Rungu — Coquilahtstad (CHAPIN). — Avakubi (CHAPIN). — Irumu/Kilo (CHAPIN). — « Mayumbe » (SCHOUTEDEN).

Pteronetta Hartlaubi is zoo typisch gekleurd dat er geen twijfel aan kan zijn dat de vogel, die mij onder deze benaming uit Mayumbe werd vermeld, hiertoe hoorde, al hebben wij nooit een exemplaar er van uit deze streek ontvangen. Wel is de soort voor Z. Gaboen door MACLATCHY vermeld geworden. BLANCOU noteert ze voor het Ubangi-Chari-gebied.

GEN. SARKIDIORNIS EYTON.

Grote Anatien waarvan het volwassen mannetje een eigenaardig, zijdelings afgeplat, in profiel afgerond uitwas op de bovensnavel draagt; de snavel is kort en hoog aan de basis; vleugels lang, de tweede handpen is de langste; een stompe knobbel aan de vleugelboeg; staart met 12-14 stuurpennen. Het wijfje is merkelijk kleiner dan het mannetje en heeft geen uitwas op de snavel.

Een enkele soort.

1. - **Sarkidiornis melanotus** PENNANT. — Afb. 114-115.

De Helmgans of Knobbeleend wordt gemakkelijk herkend, niet alleen aan het uitwas van de snavel bij het mannetje, maar ook aan de kleur.

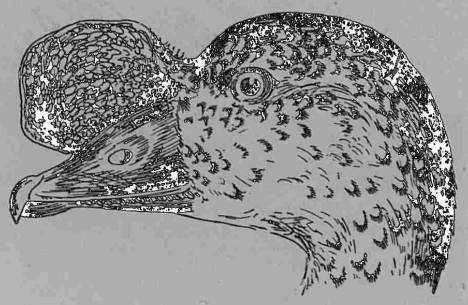
Kop en hals zijn wit, maar purper- of blauwzwart gevlekt, de vlekken dichter bij elkaar op de bovenzijde van kop en hals, waar een soort van brede streep wordt gevormd; rug zwart van voren, meer bruingrijs gevlekt naar achteren; vleugels met metaalgroene, purpere of paarse dekvederen; de handpennen aan de buitenvlag mooi goudgroen tot purpergoud. Onderzijde wit; kop en hals zwart gevlekt, de kop soms ongevlekt.

Snavel zwart, het uitwas van het mannetje wit gevlekt; poten zwartgrijs.

Vleugel: 300-397; staart: 105-150; tarsus: 48-8); snavel: 57-62 mm.

Het uitwas van de snavel bij het mannetje wordt in de broedperiode heel groot en kan tot over de snavelspits reiken.

Helmganzen worden over heel Zwart-Afrika, op Madagaskar en over een groot deel van Azië gevonden; men treft ze evengoed op meren en grote plassen als op rivieren aan. Men heeft in Afrika vastgesteld dat



Afb. 114. — Kop van *Sarkidiornis melanotus* PENN.

ze trekken en dat ze gedurende verscheidene maanden niet meer gezien worden in zulke plaatsen waar ze vroeger in groot aantal aangetroffen werden.

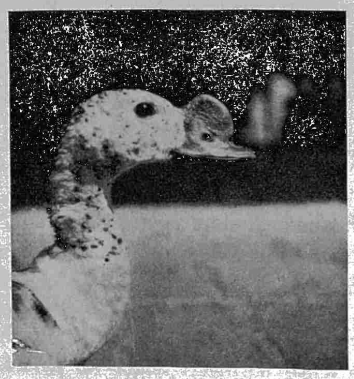
Nesten worden evengoed op de grond, tussen het riet, gevonden, als op bomen.

Een zeventigtal exemplaren in onze verzameling.

Distr. Neder-Congo: Zambi (DARTEVELLE). — Boma (DARTEVELLE). — Leopoldstad (R. HENRION). — Moanda (VRIJDAGH).

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Kwamouth (NKELE). — Kwamouth (SCHOUTEDEN).

Distr. Tshuapa: « Hte Tshuapa » (GHESQUIÈRE).



Afb. 115. — *Sarkidiornis melanotus* PENN.
Kiambi. (Fot. DE WITTE).

Distr. Congo-Ubangi: Ubangi-riv. (GOLENVAUX).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Alipago (VRIJDAGH). — Tukpwo (VRIJDAGH). — Titule (HUTSEBAUT). — Malengoya (HUTSEBAUT).

Distr. Kibali-Ituri: Faradje (CHAPIN). — Ogondjo, Mahagi (VRIJDAGH).

Distr. Stanleystad: Popoie (NAHAN). — Panga (NAHAN).

Distr. Kivu: Goma (SCHOUTEDEN). — Semliki-riv., monding (LIPPENS). — Rwindi-riv. (LIPPENS). — Rutshuru (HACKARS).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Tanganika: Boudewijnstad (CHARLIERS). — Kiambi (DE WITTE). — Mpala (STORMS).

Distr. Opper-Katanga: Lukafu (DE WITTE). — Luombwa/Luapula (DE WITTE).

Distr. Lualaba: Kando bij Tenke (DE WITTE). — Kansenia (DE MONTPELLIER). — Katentania (DE MONTPELLIER). — Londo (BRIEN). — Kadia (DEWIT).

Distr. Sankuru: Kondué (LUJA). — Kamiji (WINDMOLDERS).

Distr. Kasaï: [Luluaburg (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Luvule-riv. (BÖHM). — Lufira-riv. (BÖHM). — Kasindi (ARRHENIUS). — Marungu (BÖHM). — Kasaï-riv. (SCHOUTEDEN). — Lulua-riv. (SCHOUTEDEN). — Bolobo (SCHOUTEDEN). — Kongolo (RODHAIN). — Elisabethstad (DE RIEMAECKER). — Bangwelo-meer (AOSTA). — Avakubi (CHAPIN). — Ngayu (CHAPIN). — Medje (CHAPIN). — Dungu (CHAPIN). — Nyangwe (CHAPIN). — Z.W. Albert-meer (CHAPIN). — Edward-meer (LIPPENS). — Kivu-meer (LIPPENS). — Ngesho (LIPPENS). — Sake (LIPPENS). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Rungu (SCHOUTEDEN). — Mahagi (SCHOUTEDEN).

GEN. DENDROCYGNA SWAINSON.

Grote Anatiden, waarvan slagpen 1 merkelijk korter is dan slagpen 2. De tarsus is lang, de tenen lang, met lange klauwen. 16 stuurpennen. Geen spiegel.

Twee soorten worden in onze Kolonie gevonden.

1. - **Dendrocygna fulva** GMELIN.

Deze soort, de Fluit-eend, heeft een heel grote verspreiding. Ze wordt niet alleen in Oost-Afrika en op Madagaskar gevonden, maar ook in Azië en in Amerika. In onze Kolonie wordt ze slechts in het noorden en in het oosten, tot in Katanga, aangetroffen. Ze wordt vooral op grote plassen of meren gevonden, waar ook de nesten tussen het gras gebouwd worden.

De kop is roestkleurig, de bovenkop roodbruin tot bruinzwart; de nek vertoont een zwarte middelstreep en is zijdelings zwart gevlekt, terwijl zijn basis roodbruin is; mantel en schoudervederen zwart, met brede mooi roodbruine zoom; romp purperzwart, de bovenstaartvederen wit, de staart zwart; vleugels roestkleurig tot voskleurig. Onderzijde van kop en hals wit, deze laatste zwart gevlekt; lichaam roestbruin, min of meer duidelijk witgestreept; de onderstaartvederen wit.

Snavel blauwzwart; poten leiblauw.

Vleugel: 200-233; staart: 50-60; tarsus: 47-55; snavel: 43-50 mm.

Het Congo-Museum bezit slechts zes exemplaren van deze soort:

Distr. Kivu: Kabare (PILETTE).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Sankuru: [Kabinda (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Kafubu-riv. (DE REIMAECKER). — Kapolowe (BREDO).

BOCAGE vermeldde de soort voor Landana, NEAVE voor Ndola in N. Rhodesië, WHITE.

PHILLIPS noteert het Bangwelo-meer en het Tanganika-meer, MALBRANT het Tsaad-gebied, Fort Lamy.

2. - **Dendrocygna viduata** LINNAEUS.

De Nonnetje-eend is een mooie Anatide, aan de kleurverdeling gemakkelijk herkend. De bovenzijde van de kop en het aansluitend deel van de nek zijn zwart, het voorste gedeelte van de kop, tot achter de ogen, is echter wit of roestkleurig; de hals verder chocoladebruin, evenals de kleine dekvederen; mantel en verlengde schoudervederen bruin met bleke zoom; romp en staart zwart. Onderzijde van de kop wit, meestal door een zwarte dwarsband verdeeld; hals en krop kastanjebruin; onderzijde verder zwart, de flanken met scherp afgetekende, dwarse, witte strepen.

Bij de *Juv.* is de bovenzijde bruin, de onderzijde grijswit; noch wit noch zwart aan kop en nek.
Snavel zwart met leigrauwe band achter de nagel; poten en tenen zwart en grijs.
Vleugel: 205-237; staart: 58-63; tarsus: 45-55; snavel: 43-52 mm.
Deze soort wordt over heel Zwart-Afrika, buiten het diepe woud, aangetroffen; ze bewoont ook Madagaskar en wordt eveneens in Zuid-Amerika gevonden.

Een viertigtal exemplaren in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Kisantu (Goossens). — Yiundu (Goossens). — Ndolo-moerassen (Mevr. Lepersonne). — [Stanley-Pool (Malbrant)].

Distr. Leopold II-meer: « Leopold II-meer » (Huisman).

Distr. Uelé: Buta (Hutsebaut). — Niangara (de Calonne).

Distr. Congo-Ubangi: Ubangi-riv. (Golenvaux). — Pandu, Ubangi-riv. (Vrijdagh).

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (Schouteden).

Distr. Kivu: Ruzizi: Sanghé (Pilette). — Bigoisagua (Pilette). — Uvira (Pauwels). — [Rutshuru- en Rwindi-riv. (Derscheid)].

Ruanda-Urundi: [Usumbura (Schouteden)].

Distr. Tanganika: Kiambi (de Witte).

Distr. Opper-Katanga: Lukafu (de Witte).

Distr. Lualaba: Nionga (de Witte). — Upemba-meer (de Witte). — Kando bij Tenke (de Witte). — Kadia (Brien). — Kiabo (Dewit).

Distr. Kasai: « Kasaï » (Cie du Kasaï). — Lubilash, Bilanga (Mevr. M. Bequaert). — Bena Ntogno (Mevr. Bequaert). — [Luluaburg (Windmolders)]. — Merode (Windmolders). — Kamiji (Windmolders).

Andere vindplaatsen: Luapula-riv. (Cappello en Ivens). — Mbuga Viano: Luvule-riv. (Böhm). — Mohasi-meer (Mecklemburg). — Tchingogo (Stegmann). — Kabare (Arrhenius). — Basongo (Schouteden). — Djoko Punda (Schouteden). — Kwamouth (Schouteden). — Eala (Schouteden). — Irebu/Ikengo (Schouteden). — Banana (Schouteden). — Rutshuru-riv. (Gyldenstolpe). — Kagera-riv. (Aosta). — Avakubi (Chapin). — Ngombe (Chapin). — Kisale-meer (Chapin). — Luluaburg (Callewaert).

Blancou vermeldt de soort voor het Ubangi-Chari gebied, ook voor de Ubangi-riv.; Maclatchy voor Z. Gaboen; White en Pitman voor N. Rhodesië.

GEN. NETTAPUS Brandt.

Anatiden die gemakkelijk aan de grootte en aan de kleurverdeling herkend worden. *Nettapus auritus* is inderdaad een dwergsoort onder de Congolese soorten. De snavel is kort, maar hoog aan de basis.

Een enkele soort.

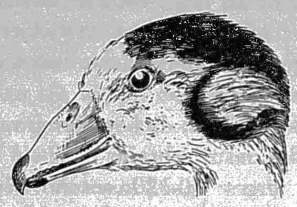
1. - **Nettapus auritus** Boddaert. — Afb. 114.

De Dwergganzen zijn elegante Anatiden, waarvan bij het mannetje de bovenzijde groen- of purperzwart is, nogal glanzend op rug en staart, minder op kop en nek; het voorhoofd, de zijden en de onderzijde van de kop, zijn wit; aan iedere zijde, achter de kop, een grote grijsgroene, breed zwartgezoomde vlek, die bij het zwart van de bovenzijde aansluit; vleugels blauwzwart, met witte band op de armpennen. Onderzijde wit, de krop en de flanken kastanjebruin, de onderstaartvederen bruinzwart; aan de basis van de hals zijn de vederen fijn kastanjebruin dwarsgestreept.

Bij het wijfje treft men dezelfde kleurverdeling aan; voorhoofd en wangen zijn echter zwartgevlekt en er is geen zwartomzoomde vlek aan de zijden van de hals.

Snavel geel met zwarte nagel. Poten en tenen zwart.
Vleugel: 150-167; staart: 62-85; tarsus: 23-28; snavel: 23-27 mm.

De Dwergeend bewoont heel Zwart-Afrika en wordt ook op Madagaskar gevonden. In onze Kolonie schijnt ze veelvuldiger in het zuiden dan in het noorden voor te komen; in het woudgebied ontbreekt ze helemaal. CHAPIN vond er maar heel weinig exemplaren van gedurende zijn veeljarig verblijf in Noord-Congo, en Broeder HUTSEBAUT, die zulk een uitstekend kenner van de avifauna in de omstreken van Buta is, heeft nooit een exemplaar er van ingezameld.



Afb. 116. — Kop van *Nettapus auritus* BODD.

Nettapus auritus is een uitstekende duiker en verdwijnt onder water als hij onraad vreest, om dan tussen het moerasgras te schuilen. Zijn nesten worden bij voorkeur in holle bomen aangebracht.

Meer dan veertig exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Kisantu (GOOSSENS). — Zambi (VAN SACEGHEM). — Moanda (SCHOUTEDEN). — Vista (SCHOUTEDEN). — Mateba-eiland (DARTEVELLE). — Leopoldstad (Mevr. LEPERSONNE). — Leopoldstad (R. HENRION).

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Bokalakala (NKELE). — Ngebolobo (NKELE).

Distr. Tshuapa: Eala (MAYNÉ).

Distr. Kasai: Hemptinne St. Benediktus (CALLEWAERT). — Luebo (SCHOUTEDEN). — [Kamiji (WINDMOLDERS)].

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON). — [Kabinda (WINDMOLDERS)].

Distr. Lualaba: Kadia, Kisale-meer (BRIEN).

Distr. Opper-Katanga: « Katanga » (LEMAIRE).

Distr. Tanganika: Kabalo (SCHOUTEDEN).

Distr. Kivu: Mugunga (DE WITTE).

Ruanda-Urundi: [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Kibali-Ituri: Kasenyi (VRIJDAGH).

Distr. Uelé: Niangara (DE CALONNE).

Andere vindplaatsen: Luapula (CAPELLO en IVENS). — Luvule-riv. (BÖHM). — Itamba-meer (BÖHM). — Mayumbe (ap. DUBOIS). — Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Kasai-riv. (SCHOUTEDEN). — Kidada (SCHOUTEDEN). — Kafubu-riv. (DE RIEMAECKER). — Faradje (CHAPIN). — Duru-riv. (CHAPIN). — Duma (CHAPIN). — Kisale-meer (CHAPIN). — Kapolowe (BREDO). — Mahagi (SCHOUTEDEN).

De soort werd vermeld van verschillende vindplaatsen bij onze grenzen. Zoo door PHILLIPS voor Brits Ruanda, door BOWEN voor Angola, door BERELSFORD en WHITE voor N. Rhodesië, door MALBRANT voor Fort Lamy, door CHAPIN voor het Albert-meer bij Butiaba, door NEAVE voor het Bangwelo-meer en de Loangwa-rivier.

GEN. PLECTROPTERUS STEPHENS.

De grootste der Congolese Anatiden. De kop, behalve bij de *Juv.*, is van voren, en wel tot achter de ogen, onbevederd en met kleine uitsteeksels bedekt; een scherpe en sterke spoor aan de vleugelboeg; poten lang en krachtig; 14-16 stuurpennen.

Een enkele soort.

1. - **Plectropterus gambensis gambensis** LINNAEUS. — Afb. 117.

Dit is de Spoorwiekgans of Gambische Gans, waarvan het woongebied zich uitstrekt van Senegal tot aan de Kaap.

Bovenzijde van de kop en nek, alsmede de rug, zwart of bruinzwart met groene of purpere glans; een witte band langs de achterzijde van de ogen; de wangen wit, met of zonder zwarte of bruine vlekjes; vleugels glanzend groen- of purperzwart, de dekvederen langs de vleugelrand wit. Onderzijde grotendeels wit; hals en krop bruin tot zwart; de keel wit, met of zonder donkere vlekjes.

Snavel blauwachtig bruinrood, de nagel witachtig; naakte delen van de kop licht blauwgrijs; poten en tenen lichtrood.

Juv.: De kop is tot aan de snavelbasis bevederd; de bevedering van de bovenzijde is bruin; de onderzijde is fel geelbruin of roestbruin getint, de flanken zijn bruin.

Vleugel: 410-550; staart: 170-232; tarsus: 90-120; snavel: 57-80 mm.

De Spoorwiekganzen worden normaal bij het water, plassen, meren of rivieren gevonden; soms toch worden ze nogal ver van de oever aangetroffen, op zoek naar voedsel: Insekten, Weekdieren, Wormen enz.; in hun gewoon midden eten ze natuurlijk bij voorkeur waterdieren.

Afb. 117. — *Plectropterus gambensis gambensis* LINN.
(Fot. DE WITTE).

Een vijftiental exemplaren in ons Museum:

Distr. Neder-Congo: Boma (WEYNS).

Distr. Congo-Ubangi: Ubangi-riv. (GOLENVAUX).

Distr. Kivu: Uvira (PAUWELS). — [Rutshuru-moerassen (DERSCHEID)].

Ruanda-Urundi: Mohasi-meer (VAN DEN BERGHE). — Makamba (LESTRADE). — Katjumbura (FRECHKOP). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Opper-Katanga: Luombwa/Luapula (DE WITTE). — Pweto (LEMAIRE). — Lukafu (DE WITTE).

Distr. Lualaba: Kando bij Tenke (DE WITTE). — Maka, Londo (BRIEN). — Kaleka, Kisale-meer (DEWIT).

Andere vindplaatsen: Kissange, Stanley-Pool (JOHNSTON). — Luvua-riv. (BÖHM). — Luvule-riv. (BÖHM). — Itamba-meer (BÖHM). — Lugoma-moerassen (BÖHM). — Lufira-riv. (BÖHM). — Likulwe-riv. (BÖHM). — Mbuga (BÖHM). — Upemba-meer (BÖHM). — Kalonga (MOURITZ). — Luapula-riv. (AOSTA). — Luvilombo-riv. (BÖHM). — Basongo (SCHOUTEDEN). — Niangara (CHAPIN). — Duma (MECKLEMBURG). — Lukolela (CHAPIN). — Opper-Lualaba (CHAPIN). — Nyangwe (RODHAIN). — Bukama (J. BEQUAERT). — Musosa (BREDO). — Gando-meer (SCHOUTEDEN). — Ruzizi-riv. (SCHOUTEDEN). — Bihinga-moerassen (LIPPENS). — Ubangi-riv., Kuango (BLANCOU).

De scherpe spoor die zich aan de vleugelboeg, bij *Plectropterus gambensis*, bevindt, is een gevaarlijk wapen; de Spoorwiekgans kan hiermede erg onaangename steken toebrengen!

VIII. — Order FALCONIFORMES

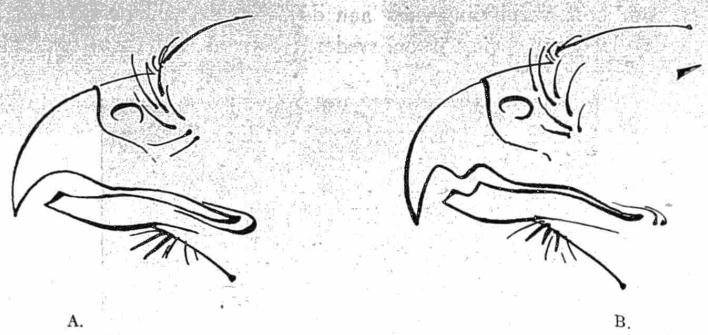
Dit zijn de Roofvogels, of, beter gezegd, de Dagroofvogels: Gieren, Arenden, Valken enz.

't Zijn Vogels die goed gekenmerkt worden door hun snavel. Deze is krachtig, maar kort, de bovenkaak breder dan de onderkaak, de bovenkaak aan de bovenzijde sterk gebogen, de scherpe spits naar beneden gericht; de basis van de snavel is door een weke washuid bedekt, waarin de neusgaten zich bevinden. De poten zijn stevig, de tenen lang, met meestal sterk gebogen en scherppuntige klauwen, of grijpklauwen.

Het mannetje is meestal kleiner dan het wijfje; de twee geslachten gelijken op elkaar of hebben een anders gekleurd kleed. Er bestaan dwergsoorten en ook reuzensoorten.

Een zelfde vogel kan verscheidene klederen vertonen, naar gelang van zijn ouderdom, en het definitief kleed wordt soms slechts na enkele jaren verkregen. Jonge vogels hebben zo een helemaal ander uitzicht dan de volwassenen: ze zullen b. v. een witte, overlangs zwartgestreepte onderzijde vertonen, terwijl de volwassen vogel dwarse strepen vertoont. Heel jonge vogels (nestvogels) zijn met wit dons bekleed.

Alle Roofvogels voeden zich met andere dieren, niet alleen Werveldieren maar ook Insekten, Weekdieren enz. De Gieren, of Vulturiden, leven uitsluitend op aas; alle andere soorten vangen levende prooien; zekere soorten zijn zelfs min of meer aan bijzondere voeding aangepast: de Wespendief, *Pernis*, vangt met voorliefde Bijen of Wespen, *Machaerhamphus* voedt zich hoofdzakelijk met Vledermuizen, de Sekretarisvogel, *Sagittarius*, zoekt Slangen en Hagedissen enz.



Afb. 118. — Snavel van (A) een Aquilide, (B) een Falconide.

De aanwezigheid van Roofvogels wordt soms verraden door de « ballen » of « braakballen » die door hen worden uitgebraakt en die de onverteerbare delen van hun voedsel (haar, tanden, beenderen, chitiendelen enz.) bevatten, terwijl het verteerde voedsel als een vloeibare, kalkachtige stof wordt uitgestoten.

De meeste Roofvogels zijn dagvogels; er bestaan echter ook uitzonderingen, b. v. *Machaerhamphus*, die slechts 's avonds of 's nachts werkzaam is en zich, zoals gezegd, vooral met Vledermuizen voedt, die hij al vliegende vangt.

De nesten, of horsten, worden meestal op bomen aangelegd, soms ook op de grond, op rotsen, tussen het riet. Ze bestaan uit takken, bladeren, gras of riet enz. In vele gevallen worden eenvoudig verlaten nesten van andere Vogels in gebruik genomen. Een zelfde nest wordt gedurende verscheidene jaren bewoond en nieuw materiaal wordt er ieder jaar bijgevoegd, zodat het een heel grote omvang kan verkrijgen.

De Falconiformes worden onder vier families verdeeld, die men als volgt zal onderscheiden:

1. *a.* Tarsus zeer lang, ten minste 250 mm. lang en ten minste driemaal zo lang als teen 3. Een lange kuif. De twee middenstuurpennen veel langer dan de andere ..... Fam. *Sagittariidae.*
   b. Tarsus korter dan 200 mm. ..... 2.
2. *a.* De kop is naakt of slechts met dons bedekt (behalve bij *Gypophierax*, waarvan slechts de ogenomgeving naakt is). De snavel is betrekkelijk lang, met stevige eindhaak. De hals is meestal ten minste gedeeltelijk naakt of met dons bedekt. ..... Fam. *Vulturidae.*

b. Kop en hals nooit naakt of met dons bedekt (de ogenomgeving soms onbevederd). Snavel veeleer kort. Klauwen scherppuntig. ..... 3.

3. *a.* Bovenkaak met zijtand aan iedere zijde, onderkaak met duidelijke inkeping vóór het einde. (Afb. 118, B). Slagpen 2 is de langste. De inkeping van de buitenste handpennen ligt distaal. ..... Fam. *Falconidae.*

b. Bovenkaak meestal zonder zijtanden (Afb. 118, A) (uitz.: *Aviceda*), onderkaak zonder inkepingen. Slagpen 3 de langste (uitz.: *Elanus, Terathopius,* waar 2 de langste is). Inkeping van de buitenste handpennen bijna nooit distaal gelegen ..... Fam. *Aquilidae.*

FAM. SAGITTARIIDAE

Deze familie wordt door een enkel genus vertegenwoordigd, waarvan de kenmerken heel typisch zijn. De heel lange poten, de lange kuif, de lange staartpennen laten het onmiddellijk herkennen.

GEN. SAGITTARIUS HERMANN.

Dit is de enige Roofvogel die hoog op lange poten staat: de poten zijn zo lang dat de vogel meer aan een Ooievaar of een Reiger dan aan een Roofvogel doet denken; de tarsus is dus heel lang; de voortenen zijn betrekkelijk kort, met kort verbindingsvlies aan de basis; de achterteen is nog korter; de scheen is tot aan de hiel bevederd;- de oogomgeving is onbevederd; aan de achterkop, een kuif lange vederen; de

Afb. 119. — *Sagittarius sepentarius* MILL.
Faradje: Maruka. (Fot. LEBRUN).

staart is eveneens heel typisch: de twee middenpennen zijn veel langer dan de andere; de snavel is kort, met eindhaak, zonder zijtanden; de tarsus is aan de voorzijde met dwarse platen bekleed.

Een enkele soort.

1. - **Sagittarius serpentarius** MILLER. — Afb. 119-121.

Dit is de Sekretarisvogel of « Serpentaire », een grote vogel die vooral de grasvlakten bewoont, van Senegal tot Oost- en Zuid-Afrika, en verder tot in Angola; in onze Kolonie is hij bekend uit het noorden en uit Katanga.

De bovenzijde is licht blauwgrijs; de kuifvederen, de romp, de slagpennen, de langste schoudervederen zijn zwart; de bovenstaartvederen wit; de twee lange middenpennen van de staart zijn grijswit, met subterminaal zwarte dwarsband en wit einde; de andere stuurpennen zijn aan de basis en vóór het einde zwart, in het midden grijswit, aan het einde wit. De onderzijde is witgrijs, de halsvederen donkerder, met witte strepen, de schenen daarentegen zijn zwart.

Afb. 120-121. — *Sagittarius serpentarius* MILL.
Gwane. (Fot. VRIJDAGH).

Snavel witachtig tot bruinachtig; de washuid blauwgeel; de naakte delen zijn lichtrood tot oranjerood; poten roodachtig.

Vleugel: 600-685; staart: 570-740; tarsus: 260-330; snavel: 49-63 mm.

Dit is een heel eigenaardige vogel, die zich vooral met Slangen, maar ook met Amfibieën, kleine Vogels en grote Insekten voedt.

Drie exemplaren uit onze Kolonie zijn in ons bezit.

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — [Gwane (VRIJDAGH)].

Distr. Lualaba: Kapolowe (DE HEMPTINNE).

Andere vindplaatsen: Faradje, Maruka (LEBRUN) (zie Afb. 119). — Opper-Katanga (BRADLEY). — Marungus (BARNS).

PILETTE heeft de Sekretarisvogel vermeldt voor het zuiden van het Bangwelo-meer en de Loangwa-vallei; DERSCHEID noteert dat JOBAERT de soort bij Baraka zou gezien hebben. NEAVE vond ze ten oosten van het Moero-meer. BLANCOU heeft ze voor het Ubangi-Chari-gebied vermeld.

FAM. VULTURIDAE

De Gieren of Aasvogels worden meestal gemakkelijk herkend aan hun grotendeels naakte kop en hals; een uitzondering vormt *Gypohierax angolensis*, waarvan slechts de ogenomgeving naakt is (wat ook het geval met jonge exemplaren van de andere soorten kan zijn); meestal komt op kop en nek een zacht dons voor, en in vele gevallen is er een eigenaardig bevederde kropvlek. Snavel lang, min of meer compres, met scherpe haak, met kortere of langere washuid; de neusgaten soms horizontaal, soms loodrecht of schuin. In vele ge-

vallen een kraag langere en puntige vederen aan de basis van de hals. Voortenen 3 en 4 (soms ook 2) althans aan de basis door een vlies verbonden; teen 3 merkelijk langer dan de andere, behalve bij *Gypohierax*, waarbij klauw 2 (of 4) tot voorbij de basis van klauw 3 reikt; tarsus aan de basis bevederd, met zeshoekige schubben aan de voorzijde.

De Gieren zijn krachtige Vogels, die vooral in de savannenstreken en ook in bergachtige streken worden aangetroffen; *Gypohierax* maakt hierop een uitzondering en wordt ook in het woudgebied gevonden: zijn bestaan schijnt aan dit van de Elaeis-palmboom verbonden te zijn.

De Gieren voeden zich vooral met afval en aas. Hun gezicht is buitengewoon scherp en laat hun toe, wanneer ze hoog in de lucht vliegen, onmiddellijk in de grasvlakten dode Antilopen of andere Zoogdieren te ontdekken, waarop meestal verscheidene soorten te gelijk te gast zijn; Maraboes's zitten dikwijls ook aan de dis of wachten geduldig hun beurt af.

Zeven genera en zeven soorten worden hier vermeld. Men zal ze als volgt onderscheiden:

1. *a.* De kop is slechts gedeeltelijk onbevederd, namelijk de kopzijden (teugel en ogenomgeving) en de bevedering bestaat uit gewone vederen; de keel is bevederd; geen kraag puntige vederen aan de basis van de hals. De vleugellengte bedraagt ten hoogste 450 mm. Volwassen vogels zijn wit, gedeeltelijk zwart; juv. zijn bruin. ..... *Gypohierax angolensis.*

   b. Kop, keel, hals ten minste gedeeltelijk naakt, of met dons of met haarvormige vederen bedekt, niet met normale vederen; een kraag puntige vederen aan de basis van de hals. Vleugel langer dan 450 mm. ..... 2.

2. *a.* Neusgaten elliptisch en horizontaal. Vleugellengte minder dan 550 mm. Snavel lang en smal .. 3.

   b. Neusgaten min of meer vertikaal, spleetvormig of ovaal. Vleugellengte groter dan 550 mm. Snavel krachtig en hoog. ..... 4.

3. *a.* Volwassen vogels zijn wit bevederd, de vleugels gedeeltelijk zwart; de Juv. zijn bruin. Lange, smalle en puntige vederen aan achterkop en nek. ..... *Neophron percnopterus.*

   b. Volwassen vogels en Juv. zijn donkerbruin; geen lange puntige vederen aan achterkop en nek; slechts een kraag aan de basis van deze laatste ..... *Necrosyrtes monachus.*

4. *a.* Bovenkop helemaal met dicht wit of bruin dons bedekt. ..... *Trigonoceps occipitalis.*

   b. Bovenkop met spaarzaam dons of kort haar bedekt. ..... 5.

5. *a.* De schenen zijn bedekt met dicht wit of bruin dons, waartussen enkele vederen. Snavel zeer hoog (meer dan 40 mm.) ..... *Torgos tracheliotus.*

   b. De schenen zijn met normale vederen bedekt. Snavel minder dan 40 mm. hoog. ..... 6.

6. *a.* 12 stuurpennen. Achterrug wit bij de volwassen vogels, bruin bij de Juv. Onderzijde min of meer duidelijk wit gestreept (schachten) op bruine achtergrond. .... *Pseudogyps africanus.*

   b. 14 stuurpennen. Bruin, met bleke zomen aan vele vederen ..... *Gyps Rüppelli.*

GEN. GYPOHIERAX Rüppell.

Deze Gieren verschillen van de andere typen door hun bevederde hals; slechts de kopzijden zijn naakt; snavel lang en compres, hoog, de washuid korter dan de vrije snavel; tarsus langer dan teen 3.

Eén soort.

1. - **Gypohierax angolensis** Gmelin. — Afb. 122-124.

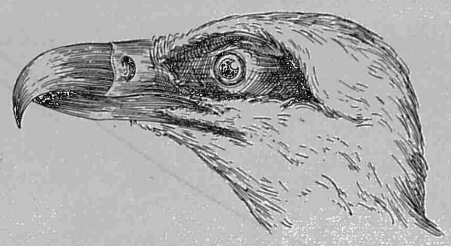
Dit is de welbekende Angolaanse Gier, « Vautour d'Angola », die bijna overal, ook in het woudgebied, in onze Kolonie gezien wordt en door vele Europeanen, ten onrechte, voor de Visarend aangezien wordt.

Bevedering wit; de schoudervederen en de vleugels zwart, de handpennen echter wit, met zwart einde; de stuurpennen zwart, maar distaal breed wit.

Snavel bruin, maar witachtig of blauwachtig aan de basis; washuid en naakte delen geel tot oranjerood; poten geelwit tot roodachtig.

De *Juv.* zijn bruin bevederd, de onderzijde lichter gekleurd.

Vleugel: 377-445; staart: 188-240; tarsus: 75-85; snavel: (zonder washuid): 40-45 mm.



Afb. 122. — Kop van *Gypohierax angolensis* GMELIN.

Het is goed bekend dat *Gypohierax angolensis* zich met bijzondere voorliefde met de vruchten van de Oliepalmboom, *Elaeis guineensis*, voedt, al is hij ook een groot liefhebber van Vis, Schaaldieren, Weekdieren en zelfs kleine Zoogdieren of Vogels. BATES meent dat het vooral de jonge Angolaanse Gieren zijn, dus de bruingekleurde vogels, die de Elaeis bezoeken, terwijl de volwassenen, dus de witgekleurde

Afb. 123. — *Gypohierax angolensis* GMEL.
Dierentuin Leopoldstad. (Fot. ZAGOURSKI).

vogels, meer andere kost zoeken en liever bij het water blijven. Toch heeft MOREAU de aandacht op het eigenaardig feit bevestigd, dat de verspreiding van *Gypohierax angolensis* overeenkomt met deze van de *Elaeis guineensis*, zulks tot in Oost-Afrika.

De Angolaanse Gier wordt vooral in de buurt van rivieren en stromen of van grote meren gevonden, bij voorkeur in woudgaanderijen. Hij wordt tot aan de kust aangetroffen.

Meer dan tachtig exemplaren zijn in ons bezit.

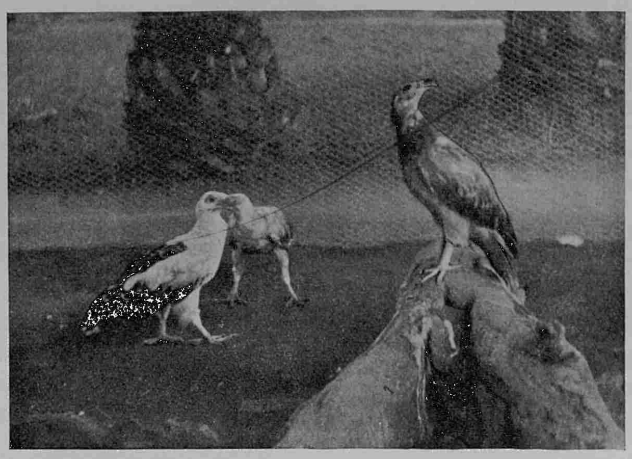
Distr. Neder-Congo: Boma (WEYNS). — Malela (LANCE). — Zambi (VAN SACEGHEM). — Eiland bij Zambi (VAN SACEGHEM). — Banana (SCHOUTEDEN). — Matadi, Mpozo-riv. (DARTEVELLE). — Boma (DARTEVELLE). — Loango, Congo-stroom (DARTEVELLE). — Zambi (DARTEVELLE). — Manzadi (DARTEVELLE). — Mayumbe (VLEESCHOUWERS). — Vista (VLEESCHOUWERS). — Leopoldstad (Mevr. LEPERSONNE).

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — « Leopold II-meer » (HUISMAN). — Mongende (SCHOUTEDEN). — Kwamouth (NKELE). — Keseki (NKELE).

Distr. Tshuapa: Eala (SCHOUTEDEN). — Lukolela (BOURRY). — Boende (WIJNANTS).

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE). — Ubangi-riv. (GOLENVAUX). — Karawa (WALLIN).

Distr. Uelé: Angodia (HUTEREAU). — Buta (HUTSEBAUT). — Angodia (VRIJDAGH). — Bili (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH). — Likati (HUTSEBAUT). — Alipago (VRIJDAGH). — Angu (HUTSEBAUT).



Afb. 124. — *Gypohierax angolensis* GMEL.
Dierentuin Leopoldstad. (Fot. ZAGOURSKI).

Distr. Stanleystad: Yangambi (VRIJDAGH). — Panga (BOCK). — Bayabo, Panga (BOCK). — Elisabetha (Mevr. TINANT). — Panga (NAHAN).

Distr. Kibali-Ituri:

Distr. Kivu: Beni (BONNEVIE). — Ruzizi-vallei (MENICKEN). — Z. Kivu-meer (DERCHE). — Baraka (PAUWELS). — Ruzizi-riv. (SCHOUTEDEN). — Bigoisagua (PILETTE).

Distr. Opper-Katanga: Lukonzolwa (DE WITTE).

Distr. Tanganika: Kiambi (DE WITTE).

Distr. Lualaba: Funda Biabo (DE BAILLET). — Kulu, Kinda (DE BAILLET). — Nionga (DE WITTE).

Distr. Sankuru: Kabinda (WINDMOLDERS).

Distr. Kasai: Luluaburg (CALLEWAERT). — Lubilash/Bushimaie (Mevr. M. BEQUAERT). — Kamisi/Dibaya (WINDMOLDERS).

Distr. Kwango: Leverstad (Mevr. TINANT).

Andere vindplaatsen: Upemba-meer (BÖHM). — Stanley-Pool (DYBOWSKI). — Tanganika-meer (CHAPIN). — Mukimbungu (LAMAN). — Lualaba-riv. (NEAVE). — Mateba-eiland (SCHOUTEDEN). — Gombe, Kasaï (SCHOUTEDEN). — Bolobo (SCHOUTEDEN). — Kisantu (SCHOUTEDEN). — Ikengo (SCHOUTEDEN). — Makaia Ntete (SCHOUTEDEN). — Bellima (EMIN). — Kissongi JOHNSTON). — Palabala (JOHNSTON). — Yellala-watervallen (JOHNSTON). — Yumbi (CHAPIN). — Lié (CHAPIN). — Ngayu (CHAPIN). — Niangara (CHAPIN). — Dungu (CHAPIN). — Noki (CHAPIN). — Bumba (CHAPIN). — Okondo (CHAPIN). — Avakubi (CHAPIN). — Semliki-riv. (CHAPIN).

GEN. NECROSYRTES GLOGER.

Gieren met heel lange snavel; de washuid even ang als de vrije snavel; de neusgaten horizontaal. Voorhoofd, kopzijden en keel onbevederd; achterkop en nek met wollig dons; een kraag smalle en stijve vederen aan de halsbasis; een kort, dicht en zijdig bevederde kropvlek; 12 stuurpennen.

1. - **Necrosyrtes monachus** TEMMINCK. — Afb. 125-126.

Dit is de Monnikgier. Donkerbruin tot zwartbruin, de hand- en stuurpennen zwart, de armpennen bruin; kop en nek met bruinachtig tot bruin dons bedekt; kropvlek eveneens bruinachtig tot donkerbruin.

Snavel bruingrijs tot zwartachtig; washuid en naakte kopdelen blauwwit tot paarsrood.

Vleugel: 455-510; staart: 220-275; tarsus: 82-95; snavel: (zonder washuid): 30-35 mm.

't Zijn Gieren die soms in groot aantal verschijnen: zulks kon ik persoonlijk waarnemen in Usumbura en in Elisabethstad, waar massa's *Necrosyrtes* boven de slachthuizen vlogen.

Het woongebied van de soort loopt van Senegal tot in Oost- en Zuid-Afrika. In het centraal woudgebied wordt ze niet aangetroffen.

Twee vormen van deze Gier worden in onze Kolonie gevonden: *Necrosyrtes monachus monachus* in het noorden, en *Necr. monachus pileatus* in het oosten, in Katanga en tot in Kasai.

Deze twee vormen worden door de lengte der vleugels onderscheiden: *monachus* s. str. heeft kortere vleugels, minder dan 470 mm. lang; *pileatus* heeft vleugels die meestal ongeveer 500 mm. lang zijn (480-510).

1*a*. - **Necrosyrtes monachus monachus** TEMMINCK. — Afb. 125.

Deze *Necrosyrtes* wordt in West-Afrika, in Soedan, en tot in het noorden van onze Kolonie gevonden. Wij bezitten er een enkele exemplaar van:

Afb. 125. — *Necrosyrtes monachus monachus* TEMM.
Faradje. (Fot. LEBRUN).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kibali-Ituri: [Faradje (LEBRUN)].

CHAPIN heeft deze Gier in Niangara, Dungu en Faradje ingezameld. Ik noteerde hem in Buta, Niangara, Faradje en Aru. BLANCOU vermeldt hem voor het Ubangi-Chari gebied.

1*b*. - **Necrosyrtes monachus pileatus** BURCHELL. — Afb. 126.

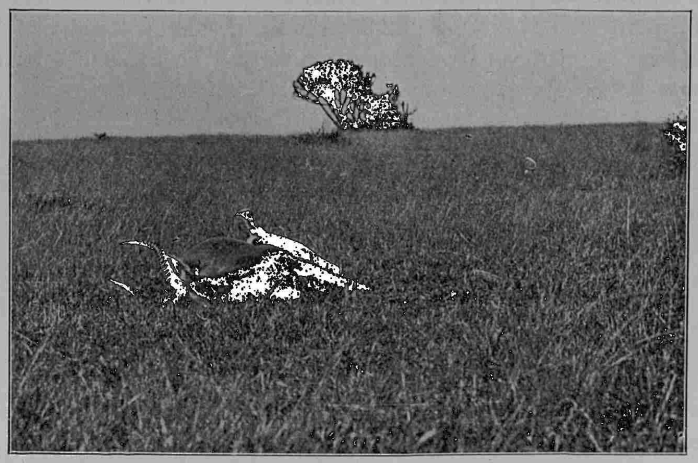
Deze vorm wordt van Zuid-Afrika tot in Abessinië gevonden; in onze Kolonie wordt hij van het Albertmeer tot in Katanga en Zuid-Kwango aangetroffen.

Een twintigtal exemplaren in onze verzameling.

Distr. Kibali-Ituri: Kasenyi (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Kayera (PILETTE). — Talia, Semliki (PILETTE). — Karemi (BONNEVIE). — Rutshuru-vlakte (Mevr. DE RIDDER). — Vitshumbi (LIPPENS).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Usumbura (SCHOUTEDEN). — [Astrida (JANSSENS)].
Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad (VAN DEN BERGHE). — Kabeça (LEMAIRE).
Distr. Kwango: Popokabaka (SCHWETZ).



Afb. 126. — *Necrosyrtes monachus pileatus* BURCH.
(Fot. LIPPENS).

Andere vindplaatsen: Mpala (BÖHM). — Lufuku-riv. (BÖHM). — Kabaré (ARRHENIUS). — Kapanda/Lualaba-riv. (DE RIEMAECKER). — Mushashi (MOURITZ). — Ruanda (AOSTA). — N. Kivu-meer (GYLDENSTOLPE). — Sabinjo-vulkaan (GYLDENSTOLPE). — Rwindi-vlakte (GYLDENSTOLPE). — Mgahinga-vulkaan (GYLDENSTOLPE). — Luluaburg (CALLEWAERT). — Nyanza, Tanganika-meer (RAVEN). — Ndussuma, Lendu-hoogvlakte (EMIN).

GEN. NEOPHRON SAVIGNY.

Gieren met zeer smalle snavel, die ook minder kort en minder hoog is dan bij de meeste andere soorten; de washuid is heel lang, langer dan de vrije snavel; neusgaten horizontaal; voorhoofd, kopzijden, kin, keel en bovenborst schier naakt; vederen van achterhoofd en nek lang, smal en puntig; 14 stuurpennen; basis van de tarsus bevederd.

Eén soort, die misschien in onze Kolonie voorkomt.

1. - **Neophron percnopterus percnopterus** LINNAEUS. — Afb. 127.

Deze Gier bewoont Zuid-Europa en Noord-Afrika maar wordt tot in Indië en Zuid-Afrika gevonden.

De bevedering is zuiver wit of lichtjes bruin gewassen; de handpennen zijn zwart, de armpennen gedeeltelijk zwart en (distaal) bruingrijs, de binnenste wit; de nekvederen zijn min of meer roestgeel tot roestbruin getint, de witte stuurpennen zijn aan de zijden min of meer breed bruin getint.

Afb. 127. — Kop van *Neophron percnopterus percnopterus* LINN.

Snavel bruin; washuid, naakte delen, geelachtig tot oranjekleurig; poten lichtgeel tot roodachtig.

Vleugel: 450-520; staart: 220-290; tarsus: 70-88; snavel: (zonder washuid): 29-35 mm.

De *Juv.* zijn donkerbruin bevederd, de vederen met bleke eindvlek.

Neophron percnopterus (de « Egyptiese gier ») werd nooit in onze Kolonie ingezameld. Volgens aantekeningen van BÖHM zou hij evenwel toch in Katanga voorkomen, waar deze reiziger, een goed dierenkenner, hem bij het Itambe-meer meent gezien te hebben. De witte kleur laat de soort gemakkelijk herkennen. BLANCOU vermeldt ze voor het Ubangi-Chari-gebied, MALBRANT voor Fort-Lamy en het Tsaad-gebied.

Wij bezitten deze soort slechts uit Noordoost-Afrika.

GEN. PSEUDOGYPS SHARPE.

Snavel lang en smal, de washuid korter dan de vrije snavel; de neusgaten loodrecht; kopzijden en keel onbevederd; bovenkop met haarvormige vederen, nek met dons; keel onbevederd of met haarvormige vederen, hals gedeeltelijk met dons; tarsus korter dan teen 3; 12 stuurpennen; een kraag aan de basis van de hals; een kropvlek.

Eén soort.

1. - **Pseudogyps africanus** SALVADORI. — Afb. 128.

Bruin, de schoudervederen donkerder, de dekvederen lichter gekleurd; de kraag wit tot bruin; het dons aan achterkop, nek en hals wit tot bruin (bij de *Juv.*). Achterrug wit; stuurpennen zwart; handpennen zwart,

Afb. 128. — *Pseudogyps africanus* SALV.
Faradje. (Fot. LEBRUN).

armpennen bruin. Onderzijde bleek bruinachtig, met min of meer duidelijke witte strepen; de kropvlek donkerbruin.

Snavel zwart, washuid en naakte delen zwartachtig; poten leizwart tot bruinzwart.

Vleugel: 550-640; staart: 230-275; tarsus: 75-118; snavel: 45-50 (zonder washuid) mm.

Deze Gier (of Witruggier) wordt van Senegal tot in Abessinië en Zuid-Afrika aangetroffen. In onze Kolonie komt hij in het noorden en het oosten, tot in Katanga, voor. GYLDENSTOLPE vermeldt de soort als zijnde buitengewoon talrijk ten zuiden van het Edward-meer, waar ook LIPPENS ze leerde kennen. Toch zijn er tot hiertoe slechts twee exemplaren in onze verzameling, en wel uit Ruanda-Urundi.

Distr. Kibali-Ituri: [Faradje (LEBRUN)].

Distr. Kivu: [Z. Edward-meer (DERSCHEID). — Rutshuru (DERSCHEID)].

Ruanda-Urundi: Katodjo, Kagera-vallei (VAN DEN BERGHE). — Mohasi-meer (VAN DEN BERGHE).

Andere vindplaatsen: Kabare (ARRHENIUS). — Z. Edward-meer (GYLDENSTOLPE). — Faradje (CHAPIN). — Nzoro (CHAPIN). — Elisabethstad (CHAPIN). — Aba (SCHOUTEDEN). — Rwindi (FRECHKOP).

GEN. GYPS SAVIGNY.

Kop en hals grotendeels naakt; de bovenkop met haarvormige vederen; de nek met dons; snavel lang en krachtig, compres, de washuid korter dan de vrije snavel; de neusgaten loodrecht; tarsus korter dan teen 3; een kraag aan de basis van de hals; een kropvlek; 14 stuurpennen.

Een enkele soort zou misschien in onze Kolonie kunnen voorkomen.

1. - **Gyps Rüppelli** BREHM.

Bovenzijde bruin tot zwartbruin, alle vederen, ook de schoudervederen, breed bleek gezoomd; handpennen zwart, armpennen bruin, de binnenste distaal wit of geelachtig.

Snavel hoornbruin tot hoorngeel of wit; poten en naakte delen grijsachtig tot loodgrauw.

Vleugel: 620-680; staart: 275-310; tarsus: 85-115; snavel (zonder de washuid): 50-55 mm.

Geen exemplaar van deze Gier werd tot hiertoe in onze Kolonie aangetroffen. Mijn vriend CHAPIN is echter van mening dat de vorm *Gyps Rüppelli Erlangeri* SALV. ten zuiden van het Edward-meer zou kunnen gevonden worden; zijn normaal woongebied strekt zich over Noordoost-Afrika en tot de Kenia Colony uit. De typische vorm, *Gyps Rüppelli Rüppelli* BREHM, wordt van Senegal over N. Kameroen en het Tsaad-gebied, tot in Soedan gevonden.

De twee vormen zijn nauw verwant. De bovenzijde van *Rüppelli Rüppelli* is donkerder, zwartbruin, deze van *Erlangeri* is bruin; bij *Erlangeri* zijn de bleke zomen van de vederen aan de bovenzijde breder en minder scherp afgetekend. Een exemplaar van deze laatste vorm, uit Erythrea, is in ons bezit.

GEN. TORGOS KAUP.

Reuzengieren, de grootste van onze Gieren, met driehoekige kop; deze naakt, doch met zwarte borstelharen vóór het oog en aan de kin (bij de *Juv.* is min of meer dicht dons voorhanden); snavel zeer groot en hoog, even lang als de kop, compres, met loodrechte neusgaten; de washuid veel korter dan de vrije snavel; de huid van kop en hals vormt diepe plooien; een kropvlek met zijachtig dons; een kraag; de borst met dicht, wollig dons, waartussen echte, lange en spitse v deren voorkomen; de poten eveneens met dons bekleed, de tarsus tot halver lengte bevederd.

Een enkele soort.

1. - **Torgos tracheliotus** FORSTER. — Afb. 129-130.

Donkerbruin tot chocoladebruin, de slagpennen zwart; de onderzijde en de bovenrug met wit gemengd; de kropvlek bruin; dons van de poten wit tot bruinachtig; de verlengde borstvederen bruin maar wit gezoomd.

Snavel hoornachtig tot zwartachtig; washuid leikleurig, naakte delen roodachtig tot donkerrood; poten blauwachtig.

Vleugel: 720-795; staart: 340-390; tarsus: 125-146; snavel: (zonder washuid): 70-75 mm.

Deze Gier (of « Zwarte Gier ») van reusachtige gestalte bewoont droge streken in het zuiden en het oosten van Afrika, maar wordt ook in het noorden en in het westen aangetroffen. In onze Kolonie werd hij tot hiertoe slechts zelden aangetroffen. Wij bezitten er twee exemplaren van.

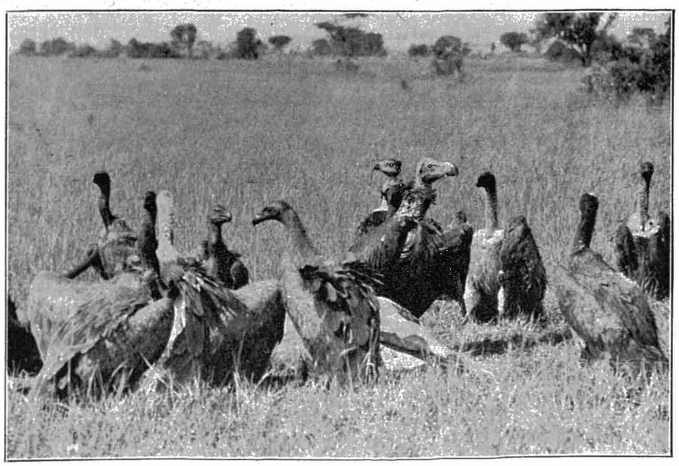
Afb. 129. — *Torgos tracheliotus*, door enkele *Pseudogyps africanus* SALV. omringd.
(Fot. LIPPENS).

Distr. Kivu: Rutshuru-vlakte (PILETTE). — [Kabare (DERSCHEID)].

Ruanda-Urundi: Katodjo, Kagera-vallei (VAN DEN BERGHE).

CHAPIN heeft deze Gier over de Rwindi-vlakte zien vliegen. De hier gereproduceerde foto's (Afb. 129-130) werden, eveneens ten zuiden van het Edward-meer, door L. LIPPENS genomen.

MALBRANT heeft de vorm *nubicus* voor Fort Lamy vermeld.



Afb. 130 — In 't midden, *Torgos tracheliotus*.
Er achter *Trigonoceps occipitalis* BURCH. De andere Gieren zijn *Pseudogyps africanus* SALV.
(Fot. LIPPENS).

GEN. TRIGONOCEPS LESSON.

Grote Gieren waarvan de kop zich achterwaarts verbreedt en dus een duidelijk driehoekig voorkomen heeft; de snavel groot en hoog, de washuid korter dan de vrije snavel; de neusgaten loodrecht; de tarsus

langer dan teen 3; bovenkop met wollig dons, die naar achteren toe duidelijk langer is; de kopzijden, de keel en de nek onbevederd; een kropvlek en een kraag; 12 stuurpennen.

Een enkele soort.

1. - **Trigonoceps occipitalis** BURCHELL.

Bovenzijde zwartbruin tot zwart; de kopbevedering wit (bruin bij de *Juv.*); kraag, hand- en stuurpennen zwartbruin of bruin; armpennen ten minste gedeeltelijk (distaal) wit. De krop kort en zijdig bevederd, wit of bruinachtig; de borst donkerbruin; de onderzijde voor het overige, ook de schenen, wit. Dekvederen gedeeltelijk bleek gezoomd.

Snavel hoornbruin tot geelachtig of roodachtig; de washuid bleekblauw of -groen; de naakte kopdelen en de poten hoornachtig.

Vleugel: 610-670; staart: 240-310; tarsus: 105-134; snavel (zonder washuid): 50-55 mm.

Het woongebied van de Witkopgier strekt zich uit van Senegal tot Abessinië en tot Zuid-Afrika, over de grasvlakten; de soort is echter ook in het westen tot in Gaboen gevonden geworden (MACLATCHY 1937).

In onze Kolonie schijnt *Trigonoceps occipitalis* slechts in het oosten en tot in Katanga voor te komen.

Distr. Kibali-Ituri: Kasenyi (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Karemi (BONNEVIE). — [Vitshumbi (DERSCHEID)].

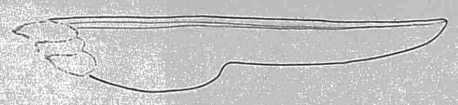
Ruanda-Urundi: Gabiro (VERHULST).

Distr. Opper-Katanga: Luombwa-riv. (PILETTE).

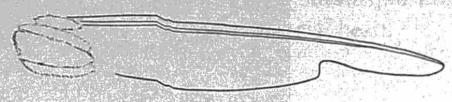
Andere vindplaatsen: Kabare (ARRHENIUS). — Rutshuru- en Rwindi-vlakten (GYLDENSTOLPE). — Faradje (CHAPIN). — Garamba (LANG).

FAM. AQUILIDAE

Roofvogels met bevederde kop en hals, middellange of korte poten, de tarsus bevederd, of naakt en met zeshoekige schubben of met dwarse platen bedekt. Handpen 3 is meestal de langste slagpen (Afb. 133), soms (Afb. 134) (*Elanus, Terathopius*) is 2 langer dan 3; de buitenste handpen vertoont aan de binnenvlag

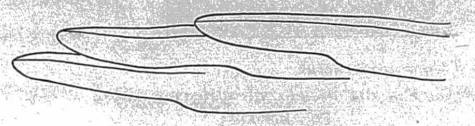


Afb. 131. — Handpen 1 met basale inkeping.

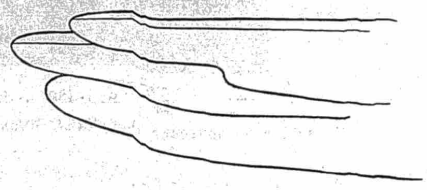


Afb. 132. — Handpen 1 met distale inkeping.

een inkeping rond het midden of naar de basis toe (Afb. 131), slechts bij uitzondering (*Machaerhamphus* en *Elanus*) (Afb. 132) ligt ze distaal. Geen zijtanden aan de bovenkaak, behalve bij *Aviceda*; ook geen inkeping aan de onderkaak. De stuurpennen zijn slechts bij *Urotriorchis* veel langer dan de vleugel.



Afb. 133. — 't Handpen 3 is de langste pen.



Afb. 134. — Handpen 2 is langer dan handpen 3.

23 genera, misschien wel 24, en een vijftigtal soorten vertegenwoordigen de Aquiliden in onze Kolonie. Men kan de volwassen vogels als volgt onderscheiden:

1. *a.* Tarsus helemaal (dus ook aan de achterzijde) bevederd ..... 2.
   b. Tarsus ten minste gedeeltelijk (d. i. distaal en aan de achterzijde) onbevederd, met min of meer zeshoekige schubben of dwarse platen bedekt ..... 13.

2. *a.* Een kuif lange zwarte vederen aan de achterkop (Afb. 160-161). Algemene kleur zwartbruin (boven- en onderzijde) ..... *Lophoaetus occipitalis.*
   b. Geen kuif lange zwarte vederen. ..... 3.

3. *a.* De hele bevedering (boven- en onderzijde) is bruin tot zwart. ..... 4.
   b. Onderzijde ten minste gedeeltelijk wit of veel lichter gekleurd dan de bovenzijde, met of zonder zwarte vlekken ..... 8.

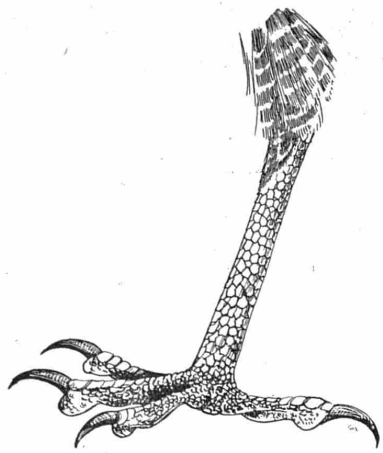
4. *a.* Vleugel korter dan 450 mm. ..... *Aquila Wahlbergi.*
   b. Vleugel langer dan 450 mm. ..... 5.

5. *a.* Bovenstaartvederen wit. ..... *Aquila Verreauxi.*
   b. Deze vederen nooit wit. ..... 6.

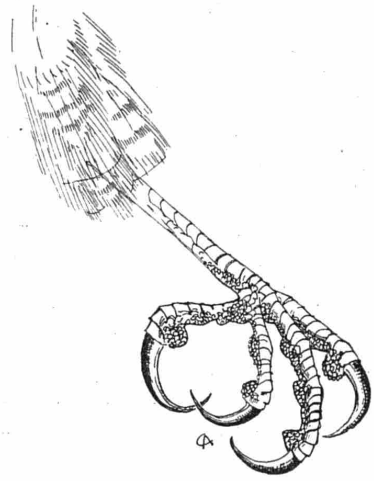
6. *a.* Neusgaten ongeveer rond ..... *Aquila pomarina.*
   b. Neusgaten elliptisch, schuin ..... 7.

7. *a.* Algemene kleur eenvormig bruin ..... *Aquila nepalensis.*
   b. Bevedering gedeeltelijk bleker ..... *Aquila rapax.*

8. *a.* Handpennen weinig (ten hoogste 40 mm.) langer dan de armpennen. Teen 3 aan de basis bevederd. Slagpennen met scherp afgetekende witte en zwarte banden, de witte breder. Vleugel ten minste 450 mm. lang. ..... *Stephanoaetus coronatus.*



Afb. 135. — Poot van *Gymnogenys typicus* (tarsus met schubben bekleed).



Afb. 136. — Poot van *Astur badius* (tarsus met dwarse platen bedekt).

   b. Handpennen merkelijk langer dan de armpennen: de afstand tussen de spitsen van de langste hand- en armpennen bedraagt meer dan 70 mm. Teen 3 aan de basis niet bevederd, behalve bij *Hieraaetus africanus.* ..... 9.

9. *a.* Vleugel langer dan 550 mm., staart langer dan 285, tarsus langer dan 110 mm. Slagpennen met minder scherp afgetekende witte banden, en distaal breed zwart .... *Polemaaetus bellicosus.*
   b. Vleugel korter dan 500 mm.; staart korter dan 300; tarsus tot 100 mm. lang. Slagpennen met scherp afgetekende witte en zwarte banden de zwarte smaller dan de witte ..... 10.

10. *a.* Staart korter, minder dan 225 mm. lang bij het mannetje, dan 230 bij het wijfje ..... 11.
b. Staart langer dan 225 mm. bij het mannetje, dan 230 bij het wijfje ..... 12.

11. *a.* Achterkop met duidelijke kuif. Volwassen vogels zwartbruin met witte, zwartbevlekte onderzijde. Jonge vogels bruiner aan de bovenzijde. Staart 175-220 mm. ..... *Hieraaetus Ayresi.*
b. Geen duidelijke kuif. Bovenzijde (volw. en juv.) bruin, onderzijde wit tot bruin, met of zonder donkere strepen of witte vlekken. Staart 200-230 mm. ..... *Hier. pennatus.*

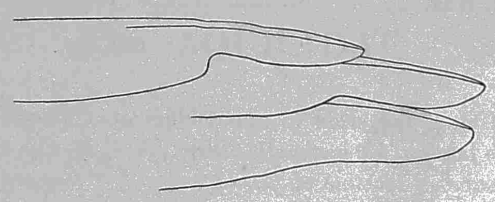
12. *a.* Vleugel 398-449 mm. De bevedering van de tarsus reikt niet tot over het basaal lid van teen 3. ..... *Hier. spilogaster.*
b. Vleugel 333-385 mm. De bevedering van de tarsus bedekt ook het basaal lid van teen 3. .... *Hier. africanus.*

13. *a.* Tarsus aan de voorzijde met zeshoekige schubben bedekt (Afb. 135). ..... 14.
b. Tarsus aan de voorzijde met dwarse platen bedekt (Afb. 136). ..... 28.

14. *a.* Staart zeer kort, niet langer dan het vierde deel van de vleugellengte. .. *Terathopius ecaudatus.*
b. Staart langer dan het derde deel van de vleugel, soms zeer lang. ..... 15.

15. *a.* Kopzijden vóór de oogen (teugels) dicht met normale vederen bedekt (Afb. 135). ..... 16.
b. Kopzijden naakt of met haarvormige of borstelvormige vederen bedekt (Afb. 143) ..... 17.

16. *a.* Snavel zeer smal, de bovenkaak gekield; teugels met zachte vederen bedekt. Twee buitenste handpennen ingesneden aan de binnenvlag, de inkeping ligt vóór het einde van de pen (Afb. 137). ..... *Machaerhamphus alcinus.*



Afb. 137. — Drie eerste handpennen bij *Machaerhamphus.*

b. Snavel normaal, niet gekield; teugels met brede vederen bedekt. Drie (of vier) buitenste handpennen met inkeping rond hun midden. ..... *Pernis apivorus.*

17. *a.* De bovenkaak vertoont een (of twee) zijtanden. De poten zijn zeer kort, de tarsus is aan de basis van de voorzijde bevederd en is 28-35 mm. lang. ..... *Aviceda cuculoides.*
b. Bovenkaak zonder zijtanden ..... 18.

18. *a.* Onderzijde eenkleurig wit (of slechts met heel fijne bruine strepen); bovenzijde grijs. Staart meestal min of meer gevorkt. Vleugel korter dan 300 mm. ..... 19.
b. De bovenzijde is nooit grijs als de onderzijde wit is, en de staart is niet gevorkt ..... 20.

Afb. 138. — Buitenste handpen van *Elanus.*

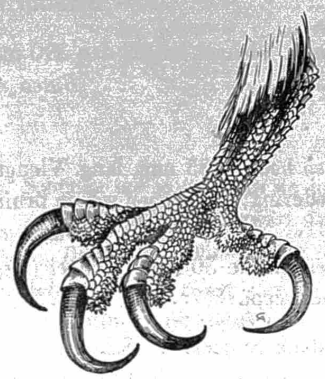
19. *a.* Staart heel diep (meer dan 70 mm.) gevorkt. De dekvederen zijn grijs .... *Chelictinia Riocouri.*
b. Staart weinig diep (tot 12 mm.) gevorkt, soms niet gevorkt. Voorzijde van de tarsus bijna tot aan het einde bevederd. Handpen 1 met distale inkeping (Afb. 138) ..... *Elanus coeruleus.*

20. *a.* Teugel en ogenomgeving naakt of met enkele borsteltjes. ..... 21.
b. Teugel met borstels, ogenomgeving bevederd ..... 22.

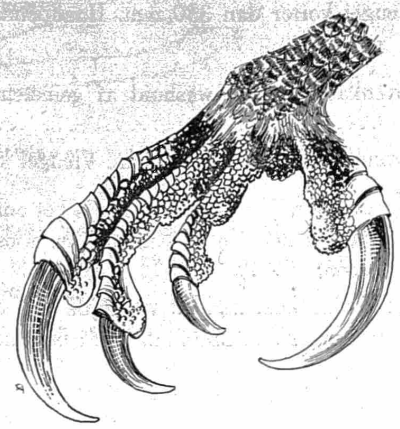
21. *a.* Tarsus heel lang en dun, tweemaal zo lang als teen 3 zonder klauw. Teugels en ogenomgeving naakt. Neusgaten horizontaal. ..... *Gymnogenys typicus.*
b. Tarsus korter en krachtiger. Neusgaten vertikaal. Washuid korter dan de vrije snavel. .... (*Gypohierax angolensis*) (1).

22. *a.* Tarsus langer dan teen 3 met klauw. Tenenonderzijde glad. ..... 23.
b. Tarsus korter dan teen 3 met klauw. Tenenonderzijde kortstekelig (Afb. 139). Tarsus aan de basis bevederd. ..... *Pandion haliaetus.*

23. *a.* Staart korter dan drie vierden van de vleugel (*Circaetus*) ..... 24.
b. Staart langer dan drie vierden van de vleugel. ..... *Dryotriorchis spectabilis.*



Afb. 139. — Poot van *Pandion haliaetus.*



Afb. 140. — Poot van *Stephanoaetus coronatus.*

24. *a.* Vleugel niet langer dan 420 mm. Staart met brede witte middelband. .... *Circaetus cinerascens.*
b. Vleugel langer dan 450 mm. Staart met verscheidene banden ..... 25.

25. *a.* Ook de onderzijde is bruin. Staart zwartbruin met 3-4 smalle, dwarse, lichtgekeurde banden. .. .. *C. cinereus.*
b. Onderzijde grotendeels wit. Staart bruin met 2-4 donkere banden. ..... 26.

26. *a.* Borst donkerbruin; onderzijde nooit regelmatig dwarsgestreept. ..... *C. pectoralis.*
b. Borst niet donkerbruin; onderzijde gedeeltelijk bruin dwarsgestreept. ..... 27.

27. *a.* Borst grauwbruin, met witte vederenzomen. Vleugel: 470-510 mm. ..... *C. Beaudouini.*
b. Borst lichtbruin of wit, donker gevlekt. Vleugel: 500-630 mm. ..... *C. gallicus.*

28. *a.* Staart veel langer dan de vleugel. ..... *Urotriorchis macrourus.*
b. Staart korter dan de vleugel. ..... 28.

29. *a.* De staart is duidelijk, zij het ook weinig, gevorkt. Algemene kleur bruin. ..... 30.
b. De staart is niet gevorkt ..... 31.

30. *a.* Brede (3 mm. en meer) zwarte strepen aan de onderzijde van het lichaam. Snavel zwart, ook bij de juv. ..... *Milvus migrans.*
b. Smalle zwarte strepen. Snavel geel bij de volw., zwart met gele basis van de onderkaak bij de juv. ..... *Milvus aegyptius.*

---

(1) Deze soort hoort bij de *Vulturidae* (z. blz. 112). Daar kop en hals bevederd zijn wordt zij ook hier opgenomen, om alle vergissing te vermijden.

31. *a.* Staart korter dan de halve vleugellengte of ten minste weinig langer dan deze ..... 32.
b. Staart langer dan twee derden van de vleugel of even lang ..... 38.

32. *a.* Achterzijde van de tarsus met schubben bedekt ..... 33.
b. Achterzijde van de tarsus met dwarse platen ..... 35.

33. *a.* Algemene kleur grijs, onderzijde wit en zwart of grauw dwarsgestreept; keel wit met zwarte middenstreep ..... *Kaupifalco monogrammicus.*
b. Nooit zó gekleurd. ..... 34.

34. *a.* Vleugel ten minste 500 mm. lang. Handpennen zwart, met witte basis. Onderzijde wit en chocoladebruin (volw.) of wel met zwarte strepen (juv.). ..... *Haliaaetus vocifer.*
b. Vleugel korter dan 330 mm. Handpennen grotendeels roodbruin. Onderzijde bruin, fijn zwart gestreept. ..... *Butastur rufipennis.*

35. *a.* Bovenkaak van de washuid af gemeten langer dan 25 mm. Vleugel langer dan 390 mm. ..... *Buteo rufofuscus.*
b. Bovenkaak korter dan 25 mm. Vleugel korter dan 390. ..... 36.

36. *a.* Aan de voorzijde van de tarsus is het onbevederde deel ten hoogste 35 mm. lang. Vleugel gewoonlijk ten hoogste 350 mm. Geen roodbruin in de bevedering; de schenen wit en bruin dwarsgestreept. ..... *Buteo oreophilus.*
b. Het naakte deel aan de voorzijde van de tarsus meet ten minste 50 mm. Vleugel (uitg. *auguralis*) meer dan 350 mm. lang; de schenen niet dwarsgestreept. ..... 37.

37. *a.* Buik wit of bruinachtig, eenkleurig of met enkele donkere vlekken. Schenen wit of bruinachtig; stuurpennen van de volw. roodbruin met witte basis en 1-2 donkere eindbanden. ..... *B. auguralis.*
b. Buik meer gevlekt, of helemaal bruin. Schenen donkerbruin. Stuurpennen met talrijke dwarse banden. ..... *B. vulpinus.*

38. *a.* Onderzijde grotendeels wit en grijs dwarsgestreept, maar keel en borst zijn eenkleurig grijs (soms is heel de bevedering zwart). Neusgaten min of meer rond, met benige knobbel. ..... 39.
b. Onderzijde niet dwarsgestreept, zo niet is de keel eenkleurig wit. Neusgaten elliptisch (uitg. *Astur melanoleucus*). ..... 40.

39. *a.* Vleugel ten minste 270 mm. lang. ..... *Melierax metabates.*
b. Vleugel minder dan 220 mm. lang. ..... *Melierax gabar.*

40. *a.* Afstand tussen de spitsen van de langste hand- en armpennen ten minste 100 m. Tarsus langer dan teen 3 en dun. Binnenvlag van handpennen 1-3 of 1-4 met inkeping (Afb. 141) ..... 41.
b. De afstand is korter dan 70 mm. ..... 44.

41. *a.* Binnenvlag van handpennen 1-2-3 en buitenvlag van 2-3-4 ingesneden. Volw. mannetjes grotendeels grijs. ..... 42.
b. Binnenvlag van handpennen 1-2-3-4 en buitenvlag van 2-3-4-5 ingesneden. Nooit grijs .... 43.

42. *a.* De inkeping van de binnenvlag van handpen I begint 25-30 mm. boven de handdekken ..... *Circus pygargus.*
b. De inkeping bevindt zich op gelijke hoogte als de spits van de handdekken, of ten hoogste 12 mm. hoger ..... *Circus macrourus.*

43. *a.* Armpennen en stuurpennen met donkere banden. ..... *C. ranivorus.*
b. Geen duidelijke banden. ..... *C. aeruginosus.*

44. *a.* Teen 3 is korter en klauw 2 reikt tot aan de basis van klauw 3 (zo niet vertonen de middenstuurpennen geen witte vlekken). Staarteinde afgerond. ..... 45.

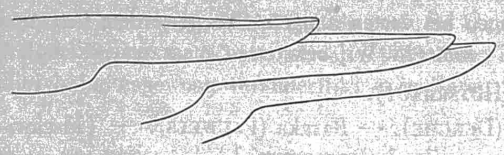
b. Teen 3 is zeer lang en dun, de klauw van teen 2 reikt niet tot aan de klauw van teen 3. . . 49.

45. *a.* Tarsus korter dan 50 mm. Middenstuurpennen zonder witte vlekken. ..... *Astur badius.*

b. Tarsus meestal langer dan 50 mm. De middenstuurpennen van de kleinere vormen vertonen ook witte vlekken. ..... 46.

46. *a.* Vleugel ten hoogste 183 mm. Onderzijde gedeeltelijk grauw of bruin en wit dwarsgestreept, aan de zijden en schenen roodbruin. (Juv.: onderzijde wit, zwart gevlekt, met zwarte middenstreep aan de keel) ..... *Ast. castanilius.*

b. Vleugel langer dan 185 mm. ..... 47.



Afb. 141. — Drie buitenste handpennen van *Circus.*

47. *a.* Schenen ten minste aan de buitenzijde, bovenkop, wangen en rug zwart. Onderzijde van het achterlijf zijdelings zwart dwarsgestreept of grotendeels zwart. Vleugel van het mannetje ten minste 251 mm. lang, van het wijfje 290 mm. ..... *Ast. melanoleucus.*

b. Schenen nooit zwart aan de buitenzijde. Rug en bovenkop leikleurig tot donkerbruin of zwartbruin. Borst roestkleurig of wit en roestbruin dwarsgestreept. (Juv.: onderzijde wit, met zwarte vlekken of strepen). ..... 48.

48. *a.* Schenen lichtgrijs of roestkleurig, niet dwarsgestreept. Borst soms in het midden dwarsgestreept, maar nooit aan de zijden. (Juv.: smallere zwarte banden aan de slagpennen). *Ast. Tousseneli.*

b. Schenen grijs en wit dwarsgestreept, ook wel roestkleurig. Borst ten minste aan de zijden dwarsgestreept. (Juv.: bredere zwarte banden aan de slagpennen). ..... *Ast. tachiro.*

49. *a.* Vleugel langer dan 183 mm. ..... 50.

b. Vleugel korter dan 183 mm. ..... 51.

50. *a.* Borst licht grauw en wit dwarsgestreept. De twee middenstuurpennen vertonen op de middellijn (schacht) 3-4 witte vlekken. ..... *Accipiter ovampensis.*

b. Borst nooit grauw en wit dwarsgestreept, soms roodbruin en wit dwarsgestreept of gevlekt, maar dan zijn de schachten van de borstvederen donker gekleurd; onderzijde gedeeltelijk roodbruin. Stuurpennen zonder witte vlekken ..... *Acc. rufiventris.*

51. *a.* Borst ten minste aan de zijden licht roodbruin, niet of slechts weinig duidelijk dwarsgestreept (bij de juv. vertoont de onderzijde dwarse zwarte banden) ..... *Acc. erythropus.*

b. Borst en schenen grauw of bruin of zelfs zwart dwarsgestreept, de zijden ten minste min of meer roodbruin (bij de juv. is de onderzijde zwart gevlekt) ..... *Acc. minullus.*

GEN. PANDION SAVIGNY.

Bij deze Roofvogels kan teen 4 naar achteren verplaatst worden, wat bij geen enkel ander genus voorkomt; de tenen zijn aan hun onderzijde stekelig (Afb. 139). De tarsus is korter dan teen 3 en is van voren met kleine schubben bekleed; de klauwen zijn sterk gebogen en zijn alle vier ongeveer even lang; de staart is ongeveer half zo lang als de vleugel; deze is lang en puntig; de neusgaten zijn schuin, spleetvormig; de snavel vertoont geen zijtanden; slagpen 3 is de langste; de inkeping van slagpen 1 ligt basaal.

Een enkele soort.

1. - **Pandion haliaetus haliaetus** LINNAEUS.

Donkerbruin tot zwartbruin, de vederen min of meer duidelijk bleek gezoomd; de kop roomwit, met bruine strepen, die op het voorhoofd dichter zijn; een zwarte band loopt van het oog langs de kop- en halszijden naar achteren; de staart vertoont lichtgekleurde dwarsbanden. Onderzijde wit, de bovenborst helemaal bruin, of donker gevlekt.

Snavel zwart; washuid blauw- of groengrijs; poten groengeel.

Vleugel: 450-510; staart: 201-240; tarsus: 50-70; snavel: 30-36 mm.

De *Juv.* zijn bruin gevederd; de kop wit of witachtig gevlekt.

Dit is de Visarend of « Balbuzard fluviatile », een Roofvogel die ook in ons land gevonden wordt. Hij broedt in Europa en Azië, maar trekt tot in Zuid-Afrika in de wintermaanden. In onze Kolonie is hij tot hiertoe vooral in het noorden en het oosten aangetroffen geworden. CHAPIN heeft echter deze vogel aan het Stanley-Pool en bij Tshumbiri genoteerd. Wij bezitten er maar drie exemplaren van.

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kivu: Goma (DERCHE). — Baraka (PAUWELS). — [Idschwi-eiland (DERSCHEID). — Waueiland (DERSCHEID). — Tshegera-eiland (DERSCHEID)].

Andere vindplaatsen: Avakubi (CHAPIN). — Dungu-riv. (CHAPIN). — Tshumbiri (CHAPIN). — Stanley-Pool (CHAPIN). — Kibali-riv. (CHAPIN). — Uelé-riv. (CHAPIN). — Ituri-riv. (CHAPIN). — Tanganika (BÖHM).

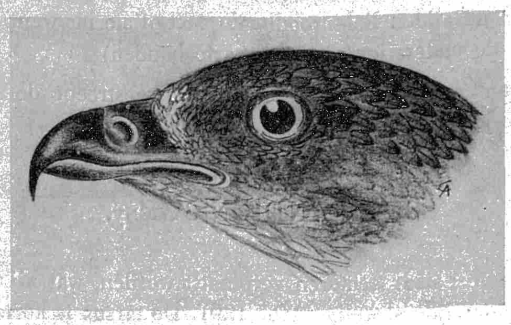
GEN. PERNIS CUVIER.

Roofvogels die gemakkelijk herkend worden aan de kop, die ook vóór de ogen is bevederd in plaats van borstels te vertonen; deze vederen zijn kort en zien er enigszins als schubben uit; de snavel is betrekkelijk klein, zonder tand aan de zijrand; de neusgaten zijn spleetvormig, schuin; tarsus kort, meestal korter dan teen 3, met klauw, aan de basis bevederd, met kleine schubben bedekt; de klauwen zijn betrekkelijk zwak en zijn weinig gebogen; klauw 2 reikt over de basis van klauw 3; een korte kuif; de vleugels zijn lang en puntig, de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen ten minste dubbel zo lang als de tarsus; handpen 2 is langer dan 3, 1 is veel korter dan 2.

Een enkele soort.

1. - **Pernis apivorus apivorus** LINNAEUS. — Afb. 142.

Dit is de Wespendief, de « Honey-buzzard » der Engelsen, de « Bondrée apivore » der Fransen. Deze verschillende benamingen duiden op het eigenaardig voedsel dat door deze Roofvogels wordt opgenomen, namelijk Wespen of Bijen en vooral de reten van hun nesten.



Afb. 142. — *Pernis apivorus* LINN.

De soort wordt over een groot deel van Europa en Azië gevonden en broedt er ook, maar ze wordt verder bijna over heel Afrika aangetroffen. In Siberië treedt een bijzondere vorm op; in Zwart-Africa komt

de typische vorm, *Pernis apivorus apivorus*, die in Europa broedt, voor: hij werd tot in Natal gevonden; volgens CHAPIN komt hij meer in West-Afrika voor, vooral in het woud.

Bij het volwassen mannetje is de bovenzijde donkerbruin, de kop soms fel grijs getint; de vederzomen bleker, de schachten meestal donkerder, de basis der vederen wit, zodat het wit op vele plaatsen doorschijnt: de kop kan er soms grotendeels wit uitzien; — slagpennen bruin, de handpennen distaal zwart; stuurpennen lichtbruin, distaal breed donkerbruin gezoomd, met 2-3 brede, donkere dwarsbanden in de basale helft en meestal een reeks fijne, dwarse strepen in de distale helft; ook kan de staart witgrijs zijn, met brede, donkerbruine eindzoom.

Onderzijde wit, met bruine vlekken en dwarse strepen, of bruin met witte tekeningen, soms ook helemaal bruin met donkerder schachten.

Snavel zwart, washuid zwart, geel aan de mondhoek; poten geel, de klauwen zwart.

Vleugel: 375-440; staart: 210-280; tarsus: 45-60; snavel: 19-23 mm.

De kleur van de Wespendief is buitengewoon veranderlijk; exemplaren komen zelfs voor die er helemaal zwartbruin uitzien.

Zeventien exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN).

Distr. Neder-Congo: Temvo (SCHOUTEDEN).

Distr. Tshuapa: Eala (SCHOUTEDEN). — Eala (GHESQUIÈRE). — Boende (HUYPENS).

Distr. Uelé: Poko (CHRISTY). — Buta (HUTSEBAUT). — Titule (HUTSEBAUT).

Distr. Stanleystad: Avakubi (CHRISTY).

Distr. Kivu: Mulungu (HENDRICKX).

Distr. Sankuru: Kondue (LUJA).

Andere vindplaatsen: Chiloango-riv. (PETIT). — Sassa, Semio (BOHNDORFF). — Luluaburg (CALLEWAERT). — Stanleystad (CHAPIN). — Medje (CHAPIN). — Niangara (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN).

GEN. AVICEDA SWAINSON.

De bovenkaak vertoont meestal twee duidelijke zijtanden achter de eindhaak; de neusgaten zijn spleetvormig; de washuid ietwat gezwollen en kort; poten kort, de tarsus zeer kort en week, korter dan teen 3, met kleine schubben bekleed, aan de basis van de voorzijde bevederd; klauwen 1 en 2 reiken tot aan de basis van klauw 3, of ongeveer zover; slagpen 3 de langste, 1 zelfs korter dan 6; een kuif; de inkeping van 1 ligt basaal.

Een enkele soort.

1. - **Aviceda cuculoides** SWAINSON. — Afb. 143.

Dese soort (de Koekoekvalk) wordt goed gekenmerkt door de merkwaardig korte en zwakke poten. De zijtanden van de bovenkaak zijn min of meer duidelijk, ontbreken soms bij jonge exemplaren.

De bovenzijde is donkergrauw tot leizwart, met grijswit gemengd (alle vederen met witte basis); de staart zwart, met wit einde en drie grauwe banden. Keel, kopzijden en bovenborst leigrauw, de onderzijde verder wit, met brede, dwarse, roestbruine tot kastanjebruine banden (aan de zijden gaan ze in het grijs over): meestal twee banden op ieder veder. Vleugelpennen leizwart, met donkerder banden; staart zwart.

Het wijfje is bruiner dan het mannetje, de dwarsbanden van de onderzijde zijn breder en lichter gekleurd.

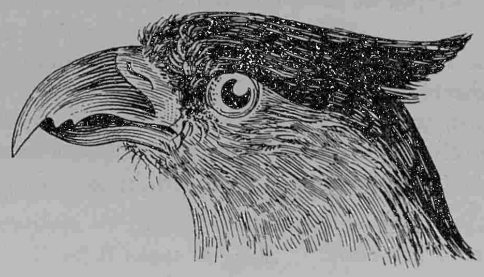
Snavel zwart, blauwachtig aan de basis; washuid groengeel tot oranjegeel; poten oranjegeel, met zwarte klauwen.

Juv.: Bovenzijde zwartbruin, met brede roestbruine zoom aan de slag- en stuurpennen. Onderzijde wit, met zwartbruine vlekken en strepen.

Vleugel: 270-320; staart: 186-210; tarsus: 28-38; snavel: 20-21 mm.

Aviceda cuculoides wordt van Senegal tot Soedan en tot aan de Kaap gevonden. Hij bewoont wouden of dichte savanna's. In onze Kolonie wordt deze vogel door drie vormen vertegenwoordigd, die als volgt worden onderscheiden:

1. *a.* Ondervleugeldekvederen eenkleurig kastanjebruin. ..... 2.
   b. Ondervleugeldekvederen wit en bruin dwarsgestreept. ..... *Aviceda cuculoides Verreauxi.*



Afb. 143. — *Aviceda cuculoides* SWAINS.

2. *a.* Bovenzijde leizwart. ..... *Avic. cuculoides Batesi.*
   b. Bovenzijde grauw ..... *Avic. cuculoides cuculoides.*

1*a*. - **Aviceda cuculoides cuculoides** SWAINSON.

Deze vorm wordt van Senegal tot Noord-Oost-Congo gevonden: hij bewoont de savanne.

BOHNDORFF heeft hem in Semio, CHAPIN tussen Dungu en Faradje ingezameld.

Misschien horen hiertoe twee exemplaren in onze verzameling, die VRIJDAGH in Mahagi, Mt Me (*Distr. Kibali-Ituri*) heeft ingezameld.

1*b*. - **Aviceda cuculoides Batesi** SWANN.

Deze vorm bewoont het woud van West-Afrika en wordt in onze Kolonie tot in Kasai en Ituri gevonden.

Een twintigtal exemplaren in onze verzameling:

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN). — Keseki (NKELE).

Distr. Tshuapa: Boende (WIJNANTS). — Ikela (DUPUIS). — Yangolu (DUPUIS). — Mongandu (DUPUIS).

Distr. Uelé: Poko (CHRISTY). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Buta (HUTSEBAUT). — Angu (HUTSEBAUT).

Distr. Kasai: Basongo (SCHOUTEDEN).

Andere vindplaatsen: Aruwimi-riv. — Dussuma (EMIN). — Avakubi (CHAPIN). — Gayu (CHAPIN). — Rungu (CHAPIN). — Luluaburg (CALLEWAERT).

1*c*. - **Aviceda cuculoides Verreauxi** LAFRESNAYE.

De vorm *Verreauxi* bewoont Oost-Afrika en komt tot in Angola voor; in onze Kolonie werd hij in Kivu, Katanga en Kwango ingezameld.

Tien exemplaren zijn in ons bezit:

Ruanda-Urundi: Kasenyi (VAN SACEGHEM).

Distr. Tanganika: Lusaka (HUTSEBAUT).

Distr. Sankuru: Kabinda (WINDMOLDERS). — Lodja (GHESQUIÈRE).

Distr. Kasai: Luluaburg (CALLEWAERT).

Distr. Lualaba: Dilolo (DE WITTE).

Distr. Kwango: Atene (CHARLIERS).

Er werden geen andere vindplaatsen vermeld.

GEN. ELANUS SAVIGNY.

Bovenkaak zonder zijtanden; neusgaten horizontaal en elliptisch, gedeeltelijk door borstels bedekt; tarsus kort, iets korter dan teen 3 met klauw, de voorzijde bevederd, het distaal derde uitgezonderd, dat met kleine schubben is bekleed; klauw 1 reikt ongeveer tot aan de basis van klauw 3, klauw 2 is langer en is merkelijk sterker dan klauw 4; de klauwen aan de onderzijde niet gegroefd; vleugel zeer lang en puntig; de inkeping van handpen 1 ligt vóór het einde; handpen 2 is de langste maar weinig langer dan 1 of 3; staart half zo lang als de vleugel.

Een enkele soort.

1. - **Elanus coeruleus coeruleus** DESFONTAINES. — Afb. 144.

Deze Roofvogel (of Witte Valk) heeft een heel grote verspreiding. Hij wordt van Zuid-Europa over heel Zwart-Afrika en Madagaskar tot in Azië en de Maleise archipel gevonden. Hij bewoont vooral savanneland maar wordt ook in het woud aangetroffen. Hij voedt zich vooral met Hagedissen en andere kruipende dieren, met vogeltjes, kleine Knaagdieren, en ook Insekten; voor Duiven is het een gevaarlijke buurman!

Afb. 144. — *Elanus coeruleus* DESF.

Bovenzijde grauwblauw, het voorhoofd witachtig; een zwarte vlek vóór het oog, en zwarte wimpers; de kleine en middendekvederen zwart; armpennen wit aan de binnenvlag; staart wit, de twee middenpennen lichtgrijs. Onderzijde wit, blauwachtig aan de zijden en de borst.

Snavel zwart; washuid en poten geel, klauwen zwart.

Vleugel: 257-290; staart: 110-140; tarsus: 30-38; snavel: 15-18.5 mm.

De *Juv.* zijn aan de bovenzijde ietwat bruin getint en vertonen bleke of witte zomen aan de vederen; de onderzijde met geelbruine strepen aan de borst.

Meer dan 75 exemplaren zijn in ons bezit.

Distr. Neder-Congo: Leopoldstad (CHRISTY). — Boma (COCU). — Leopoldstad (Zoo LEO). — Leopoldstad (R. HENRION).

Distr. Leopold II-meer: Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Bolobo (KELE). — Keseki (KELE).

Distr. Tshuapa: [Coquilhatstad (SCHOUTEDEN)].

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE). — Bokeli (DE LA KÉTHULLE). — Bosodula (VRIJDAGH). — Tely (VRIJDAGH).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Titule (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH).

Distr. Kibali-Ituri: Boga (PILETTE). — Kilo (THÉLIE). — Faradje (SCHOUTEDEN). — Blukwa (COLLART). — Kasenyi (LEFÈBVRE). — Mongwalu (Mevr. LEPERSONNE). — Lodjo (Mevr. LEPERSONNE). — Mahagi (Mevr. LEPERSONNE).

Distr. Stanleystad: Stanleystad (WEYNS). — Elisabetha (Prins LEOPOLD).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer (DERCHE). — Baraka (PAUWELS). — Kalembelembe (PAUWELS). —

Niembo (PAUWELS). — Beni (BORGERHOFF). — Rutshuru (DERCHE). — Kalembelembe (PILETTE). — Karisimbi-vulkaan (PILETTE). — Masidongo (PILETTE). — Busuenda (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — Rutshuru (GHESQUIÈRE). — Beni (LISFRANC). — Kadjudju (HENDRICKX). — [Bwito (DERSCHEID)].

Ruanda-Urundi: Kibingo (LESTRADE). — Bulero-meer (DE WITTE). — Usumbura (SCHOUTEDEN). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Lualaba: Kinda (DE BAILLET).

Distr. Kasai: « Kasaï » (Cie du Kasaï). — Bakwanga, Dibundi (Mevr. M. BEQUAERT). — Kabambaie (SCHOUTEDEN). — [Merode (WINDMOLDERS). — Tshidimba (WINDMOLDERS). — Kabwe (WINDMOLDERS). — Luluaburg (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Neder-Congo (TUCKEY). — Ipoto (JAMESON). — Kisantu (ap. DUBOIS). — Kisenyi (MECKLEMBURG). — Sabinjo-vulkaan (MECKLEMBURG). — W. van Tanganika-meer (GRAUER). — Caslivami (AOSTA). — Tembura (EMIN). — Kamaniola (WHITMAN). — Niangara (CHAPIN). — Dungu (CHAPIN). — Avakubi (CHAPIN). — Mauda (SCHOUTEDEN). — Semliki (HACKARS). — Rugetsi-vallei (DE WILDE).

GEN. CHELICTINIA LESSON.

Roofvogels waarvan de staart heel typisch is: hij is namelijk diep gevorkt, de buitenpennen tweemaal zo lang als de middenpennen of als de tarsus. Bovenkaak zonder zijtanden; washuid kort en gedeeltelijk bevederd? Neusgaten elliptisch; tarsus aan de basis bevederd, verder met kleine schubben bekleed, langer dan teen 3.

Een enkele soort.

1. - **Chelictinia Riocouri** VIEILLOT.

De Zwaluwstaart is aan de bovenzijde blauwgrijs, voorhoofd en kopzijden wit; een zwarte wenkbrauwband; schoudervederen zwart; enige slagpennen met wit einde; staart grauw, de binnenvlag van alle vederen, behalve de twee middenste, wit. Onderzijde wit met zwarte vlek aan de vleugelboeg.

Snavel zwartgrijs, washuid grauw; poten geel.

Juv.: De vederen van de bovenzijde zijn roestkleurig gezoomd; de vleugelboeg zonder zwarte vlek.

Vleugel: 223-254; staart: 167-230; tarsus: 28-33; snavel: 13-14 mm.

De zeer eigenaardige vorm van de staart heeft aan deze soort haar Engelse benaming « African Swallow-tailed Kite » gegeven: hij herinnert inderdaad aan de bekende staart van onze Zwaluwen.

Tot hiertoe werd *Chelictinia Riocouri* in onze Kolonie niet gevonden. EMIN zag er exemplaren van ten noorden van het Albert-meer.

De soort wordt van Senegal tot Shoa en de Kenia Colony aangetroffen, vooral in droge streken.

GEN. MACHAERHAMPHUS WESTERM.

Snavel merkwaardig compres, kort, ietwat gekield; de mondopening heel breed; een korte kuif; neusgaten spleetvormig en ongeveer horizontaal; vleugels lang, de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen ongeveer driemaal zo lang als de tarsus; de buitenste handpen aan de binnenvlag met inkeping vóór het einde; handpen 3 is de langste, 2 weinig, 1 merkelijk korter; staart amper een weinig langer dan de halve vleugellengte; tarsus slechts aan de basis bevederd, de voorzijde met schubben bekleed; tenen lang, klauwen 1 en 2 reiken niet tot aan de basis van klauw 3.

Een enkele soort.

1. - **Machaerhamphus alcinus Anderssoni** GURNEY. — Afb. 145.

Dit is een heel eigenaardige vogel, waarvan de snavel bijzonder typisch is. 't Is een nachtvogel, die zich gaarne met Vledermuizen voedt, die hij al vliegend vangt; toch versmaadt hij andere kost niet, zo b. v. kleine vogels.

De typische vorm van de Vledermuisvalk, *M. alcinus alcinus*, bewoont Oost-Azië en wordt tot in Nieuw-Guinea gevonden. In Zwart-Afrika komt slechts de vorm *Anderssoni* voor.

Bovenzijde zwartbruin of donker chocoladebruin, grijs gewassen, de basis der nekvederen wit; een witte streep boven en onder het oog; slagpennen meestal met enkele bruinachtige of witte vlekken of banden; stuurpennen donkerbruin, met smalle witte eindzoom en 4-5 smalle, lichtgekleurde, dwarse banden. Kin en keel wit, met overlangse bruinzwarte middenstreep; borst zwart of bruin, met wit gemengd; buik en onderstaartvederen wit, de laatste met bruin einde; onderzijde der slagpennen.

Er bestaan ook donkere exemplaren die bijna helemaal zwart zijn: de keel is bruinzwart, met zwarte middenstreep; de vederen van kop, nek en keel met witte basis.

De *Juv.* is zwartbruin, de onderzijde met wit gemengd; de dwarse banden aan slag- en stuurpennen duidelijker dan bij de volwassen exemplaren.

Snavel blauwgrijs, de randen zwart; poten blauwwit.

Vleugel: 330-358; staart: 168-182; tarsus: 55-62; snavel: 17-18 mm.

Dertien exemplaren in onze verzameling:

Afb. 145. — *Machaerhamphus alcinus Anderssoni* GURN.

Distr. Neder-Congo: « Bas Congo » (CABRA). — Leopoldstad (HENRION). — Gombe bij Matadi (HENRION).

Distr. Leopold II-meer : [Bolobo (SCHOUTEDEN)].

Distr. Kasai: Luebo (SCHOUTEDEN).

Distr. Sankuru: [Kabinda (WINDMOLDERS)].

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Zobia (HUTSEBAUT).

Distr. Tshuapa: Lukolela (BOURRY).

Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN).

Andere vindplaatsen: Vivi (JOHNSTON). — Mukinbungu (LAMAN). — Avakubi (CHAPIN). — Akenge (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Kabalo (CHAPIN). — Bolenge (CHAPIN). — Medje (CHAPIN). — Boma (CHAPIN). — Mawambi (CHRISTY). — Dembo (CHAPIN). — Avakubi (CHRISTY). — Koteli (SCHOUTEDEN).

GEN. MILVUS CUVIER.

Dit zijn de Wouwen, of « Milans », Vogels die in sommige streken in massa voorkomen en aan de gevorkte staart gemakkelijk herkend worden.

Snavel betrekkelijk zwak, zonder zijtanden; neusgaten rond; vleugels lang en puntig, de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen ongeveer gelijk aan de tarsus met teen 3; handpen 3 is de langste, 1 veel korter dan 2; inkeping van 1 basaal; tarsus tot halver lengte bevederd, daarna met dwarse platen, ongeveer even lang als teen 3; klauwen nogal kort.

Twee soorten komen voor in onze Kolonie, waarvan één buitengewoon zeldzaam schijnt te zijn.

1. - **Milvus aegyptius tenebrosus** GRANT en MACKWORTH PRAED. — Afb. 146-147.

Dit is de Gewone Wouw, of Geelbekwouw, die over heel de Kolonie schijnt voor te komen.

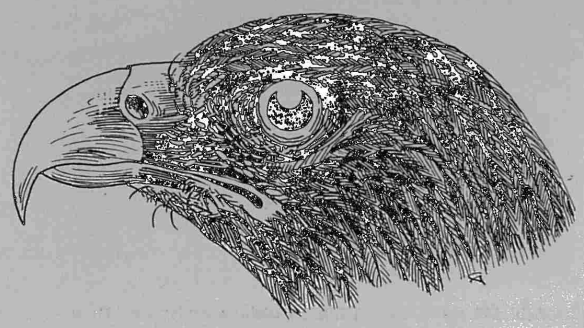
De typische vorm, *aegyptius aegyptius*, bewoont Aegypte; *tenebrosus* is de vorm die over heel Zwart-Afrika en Madagaskar verspreid is, en vroeger al *parasitus* vermeld werd.

Bovenzijde min of meer donkerbruin, met duidelijke zwarte schachten; de kop en de nek meer roodbruin; de dekvederen lichter gekleurd en met bleke zomen; slagpennen donkerder, tot bruinzwart; de staart vertoont 8-10 min of meer onduidelijke, dwarse, lichter gekleurde banden; het einde eveneens lichter gekleurd. Aan de onderzijde is de vogel mooier gekleurd, sepiabruin tot kastanjebruin of -rood, met zwarte schachten.

De *Juv.* vertonen bredere, bleke zomen aan de vederen; de bovenkop is lichter gekleurd; aan de onderzijde hebben de vederen brede, lichte strepen langs de schachten.

Snavel geel bij de volwassen vogels, zwart bij de juv. (de basis donkerbruin); poten geel, klauwen zwart.

Vleugel: 400-455; staart: 250-300; tarsus: 50-55; snavel: 24-25 mm.



Afb. 146. — *Milvus aegyptius tenebrosus* GR. en MACKW. PR.

Deze Vogels eten alles wat ze maar vinden kunnen: Vogeltjes, Ratten en Muizen, Hagedissen, Amfibieën, Insekten, Vissen enz., maar ook afval van alle soort; de vruchten van de Palmboom (*Elaeis*) worden ook met voorkeur opgenomen. Ze worden vooral in grasland aangetroffen maar komen ook in woudstreken voor, voornamelijk langs de stromen of de rivieren. CHAPIN stelde in Uelé vast dat ze slechts gedurende het droog seizoen gezien werden, en dus gedurende het regenseizoen naar andere streken trokken.

Wij bezitten een aanzienlijk aantal exemplaren van deze soort: meer dan 200!

Distr. Neder-Congo: Boma (WEYNS). — Lufu-vallei (CABRA). — Boma (DARTEVELLE). — Boma (COCU). — Mateba (DARTEVELLE). — Leopoldstad (R. HENRION). — Kimpese (STERCKX). — Kanzi (DARTEVELLE). — [Banana (SCHOUTEDEN). — Matadi (SCHOUTEDEN). — Vista (SCHOUTEDEN)].

Distr. Leopold II-meer: Bokala (MAES). — Mongende (SCHOUTEDEN). — Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Kunungu (SCHOUTEDEN). — Bolobo (VERLAINE). — Butulu (VLEESCHOUWERS). — Kimangunu, Tua (VLEESCHOUWERS).

Distr. Tshuapa: Bikoro (SCHOUTEDEN). — Eala (SCHOUTEDEN). — Ikela, Mongandu (DUPUIS). — Lukolela (LECOCQ).

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE). — Karawa (WALLIN). — Yakoma (VRIJDAGH).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Alipago (VRIJDAGH). — Dika (SCHOUTEDEN). — Mauda (SCHOUTEDEN). — Angodia (HUTSEBAUT). — Angu (HUTSEBAUT). — Nata, Tawa (VRIJDAGH). — Bambesa (VRIJDAGH). — Titule (HUTSEBAUT). — Tukpwo (VRIJDAGH). — Gangara na Bodio (LAUWERS). — [Paulis (ABBELOOS)].

Distr. Stanleystad: Stanleystad (WEYNS). — Banalia (NAHAN). — Mawambi (ANZELIUS). — Panga (BOCK).

Distr. Kibali-Ituri: Boga (PILETTE). — Kilo (THÉLIE). — Irumu (J. BEQUAERT). — Mahagi (SCHOUTEDEN). — Kasenyi (Mevr. LEPERSONNE). — Ischwa (VRIJDAGH). — Ogondjo (VRIJDAGH). — Kwandruma (VRIJDAGH). — Mahagi (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Ruzizi-Kivu (MENICKEN). — Kivu-meer (DERCHE). — Baraka (PAUWELS). — Uvira (PAUWELS). — Tussen de Semliki en Oud St. Gustaaf-Missiepost (PILETTE). — Kaniki (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — Goma (SCHOUTEDEN). — Lulenga (SCHOUTEDEN). — Beni (HACKARS). — Bweza (HACKARS). — Katanda (HACKARS). — Kadjudju (BABAULT). — Masisi, Kiniasi (GHESQUIÈRE). — Butembo (VRIJDAGH). — Costermansstad (SCHWETZ). — Molindi-riv. (DE WITTE). — Vitshumbi (LIPPENS). — Djomba (HACKARS).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM) — Katodjo (VAN DEN BERGHE). — Kibga (DE WITTE). — Kibingo (LESTRADE). — [Astrida (JANSSENS)].

Afb. 147. — *Milvus aegyptius tenebrosus* GR. en MACKW. PR.
Congo-Museum. (Fot. DUBUS).

Distr. Maniema: [Kindu (SCHOUTEDEN)].

Distr. Tanganika: Tembwe (HUBERT). — [Albertstad (SCHOUTEDEN)].

Distr. Opper-Katanga: Pweto (LEMAIRE). — Elisabethstad (SCHOUTEDEN). — Sampwe (BOURGUIGNON). — Kundelungu (BOURGUIGNON). — Musosa (BREDO). — Elisabethstad (LIPS).

Distr. Lualaba: Funda Biabo (DE BAILLET). — Kinda (DE BAILLET). — Kansenia (DE WITTE). — Mutombo Mukulu (BOUVIER en LEPLAS). — Dilolo (DELVAUX). — Luashi (FREYNE). — Kadia (DEWIT).

Distr. Sankuru: [Kondué (LUJA)].

Distr. Kasai: Luluaburg (CALLEWAERT). — Merode (WINDMOLDERS). — Kabwe (WINDMOLDERS).

Distr. Kwango: Atene (CHARLIERS). — Popokabaka (SCHWETZ).

Talrijke andere plaatsen zijn nog vermeld geworden: Banana (PETIT). — Tenke (CAPELLO en YVENS). — Ndussuma (EMIN). — Makraka (EMIN). — Gua Mpara (BÖHM). — Lugoma-riv. (BÖHM). — Ruasa-Mulera (MECKLEMBURG). — Weg naar Ndola (NEAVE). — Bunkeya-riv. (NEAVE). — Usumbura (GRAUER). — N. W. Tanganika (GRAUER). — Ukaika (GRAUER). — Tshinsenda (MOURITZ). — Mswa (EMIN). — Tunguru (EMIN). — Buguera (EMIN). — Mundu (EMIN). — Lubumbashi-riv. (DE RIEMAECKER). — Kasepa-riv. (DE RIEMAECKER). — Lubombo (DE RIEMAECKER). — Kongolo (RODHAIN). — Lufuku-riv. (BÖHM). — Lugoma-

riv. (Böhm). — Muhavura-vulkaan (Gyldenstolpe). — Kibati (Whitman). — Kasai (Schouteden). — Kidada (Schouteden). — Ikengo (Schouteden). — Tumba-meer (Schouteden). — Avakubi (Chapin). — Bafwabaka (Chapin). — Gamangui (Chapin). — Medje (Chapin). — Dungu (Chapin). — Faradje (Chapin). — Noki (Chapin). — Ruwenzori (Chapin). — Zoro (Chapin). — Garamba (Chapin). — Niangara (Schouteden). — Aba (Schouteden). — Aru (Schouteden). — Abimva (Schouteden). — Munagana (de Witte). — Kanyabayongo (de Witte). — Rutshuru (Frechkop). — Rwindi (Frechkop). — Munigi (Frechkop). — Gabiro (Frechkop). — Mulungu (Hendrickx).

2. - **Milvus migrans migrans** Boddaert.

Deze Wouw, of Zwarte Wouw, heeft een grote gelijkenis met de vorige soort en heeft dezelfde kleurverdeling. Kop, nek en borst zijn echter duidelijker grijs gewassen en de snavel is ook zwart bij de volwassene individuen; de zwarte strepen van de vederen zijn breder en teen 3 is langer (37 mm.) dan bij *tenebrosus* (31-32 mm.) volgens Chapin.

Vleugel: 450-465; staart: 280-300; tarsus: 50-55; snavel: 25 mm.

Milvus migrans wordt van Europa tot Australië en Nieuw-Guinea en tot Zuid-Afrika gevonden.

Slechts drie exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Kivu: Baraka (Pauwels). — Rutshuru (Ghesquière).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (Van Saceghem).

Andere vindplaatsen: Isiro, Uelé (Chapin). — Bangwelo-meer (Aosta).

GEN. HALIAEETUS Savigny (*Cuncuma* Hodgs.).

Snavel sterk, de rand van de bovenkaak duidelijk bochtig maar zonder tanden; de neusgaten min of meer rond; een korte kuif puntige vederen; afstand tussen hand- en armpennen ten minste 2/3 van de tarsus; handpen 1 is veel korter dan 2, 3 de langste; inkeping van 1 basaal; staart betrekkelijk kort, ongeveer een derde van de vleugel; tarsus ietwat langer dan teen 3, aan de voorzijde over de halve lengte bevederd, verder met dwarse platen bekleed; klauwen lang en merkelijk gebogen; klauwen 1 en 2 reiken over de basis van klauw 3; tenenonderzijde kortstekelig.

Een enkele soort.

1. - **Haliaeetus vocifer** Daudin. — Afb. 148-151.

Dit is de Witkop-Visarend, of Schreeuwarend.

Bij volwassen vogels (Afb. 151) zijn kop, nek, bovenrug, borst en staart wit, voor het overige is de vogel aan de bovenzijde en aan de vleugels zwart, aan de kleine dekvederen, buik, onderstaartvederen en ondervleugeldekvederen, roodbruin; aan bovenkop en nek zijn de schachten dikwijls zwart. Andere exemplaren vertonen brede zwarte strepen aan hals en borst (z. afb. 150).

Jonge exemplaren zijn bruin, met bleke vederenzoom en witte basis aan de vederen; de staart is wit, de vederen echter min of meer dicht bruingevlekt, met brede, dwarse eindband. Onderzijde wit, met brede min of meer donkere bruine strepen of vlekken aan borst, buik en poten.

Snavel zwart, de basis van de onderkaak geel; washuid geel; poten geel, klauwen zwart.

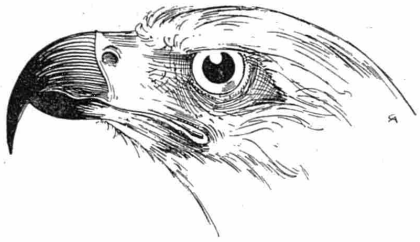
Vleugel: 500-590; staart: 230-280 (192-233 bij Bannerman); tarsus: 80-95; snavel: 38-45 mm.

Haliaeetus vocifer wordt over heel Zwart-Afrika gevonden, dus ook in onze Kolonie, al komt hij minder talrijk in woudstreken voor.

De nesten van deze vogel wordt aan hoge bomen aangebracht.

Haliaeetus vocifer, zoals zijn volksnaam het zegt (Visarend), voedt zich in hoofdzaak met vis en wordt dus vooral aan de oevers van rivieren, stromen of meren gezien. Hij is een van deze vogels die men aan hoge bomen langs de Stroom of langs de Kasai-rivier eenzaam ziet zitten. Daar wordt ook de Angolaanse Gier, *Gypohierax angolensis*, gezien, waarvan echter de onderzijde helemaal en de vleugels grotendeels wit zijn. Vele Europeanen passen de benaming « Visarend », « Aigle pêcheur », bij vergissing op *Gypohierax angolensis* toe en noemen « Schreeuwarend »,« Aigle hurleur », de echte Visarend, dus *Haliaeetus vocifer*.

Afb. 148. — *Haliaeetus vocifer* DAUD.
Nya Mushengeri. (Fot. HUBERT).



Afb. 149. — *Haliaeetus vocifer* DAUD.

Twee vormen er van worden onderscheiden: *vocifer vocifer* heeft een langere vleugel dan *vocifer clamans*. De vleugel van *vocifer* s. str. meet bij het mannetje 520 tot 550 mm., bij het wijfje 560 tot 600 mm.; *vocifer-clamans* heeft een vleugel die slechts 470 tot 515 (525) mm. bij het mannetje en 480 tot 550 mm. bij het wijfje meet. Beide vormen worden in onze Kolonie aangetroffen.

1*a*. - Haliaeetus vocifer vocifer DAUDIN.

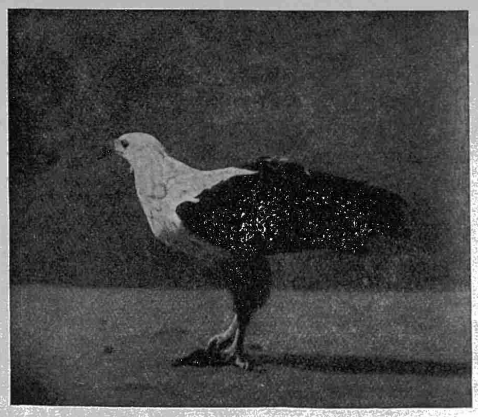
Dit is de vorm die langere vleugels heeft. Hij wordt in het oosten en het zuiden van Afrika gevonden en bewoont in onze Kolonie de oostelijke gebieden.

Meer dan 35 exemplaren zijn in ons bezit.

Distr. Kibali-Ituri: Kasenyi (SCHWETZ).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer (DERCHE). — Uvira (PAUWELS). — Z. Edward-meer (PILETTE). — Kaniki (PILETTE). — Talia/Semliki (PILETTE). — Kabare (PILETTE). — Molekera (PILETTE). — Z.

Afb. 150. — *Haliaeetus vocifer* DAUD.
Dierentuin Leopoldstad. (Fot. BECQUET).



Afb. 151. — *Haliaeetus vocifer* DAUD.
Faradje. (Fot. LEBRUN).

Edward-meer (HACKARS). — Vitshumbi (VAN DEN BERGHE). — Kalehe (BREDO). — Rutshuru (GHESQUIÈRE). — Ngoma (DE WITTE). — Beni (LISFRANC). — Bobandana (SCHWETZ). — Vitshumbi (FRECHKOP). — [Nzuru, Sake, Tshegera-eiland, etc. (DERSCHEID)].

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Kisenyi (SCHOUTEDEN). — Byihayi-vlakte (LESTRADE). — Kisenyi (LEFÈVRE). — [Astrida (JANSSENS). — Wau-eiland, Idschwi-eiland, Mushaho, etc. (DERSCHEID)].

Distr. Opper-Katanga: Lukonzolwa (DE WITTE). — Kafubu-riv., Elisabethstad (VAN AELSBROECK).
Distr. Lualaba: Nionga (DE WITTE). — Kadia (DEWIT).

Andere vindplaatsen: Luvua-riv. (BÖHM). — Upemba-meer (BÖHM). — Kaue-riv. (BÖHM). — Lufuku-riv. (BÖHM). — Lufira-riv. (BÖHM). — Likulwe-riv. (BÖHM). — Wau-eiland (MECKLEMBURG). — Usumbura (STEGMANN). — Luapula-riv. (MOURITZ). — Luombwa-riv. (MOURITZ). — Bangwelo-meer (AOSTA). — Kasindi (ARRHENIUS). — Kasenga (DE RIEMAECKER). — Kashiobwe (J. BEQUAERT). — Rwindi-riv. (DE WITTE). — Mulungu (HENDRICKX).

1*b*. - **Haliaeetus vocifer clamans** BREHM.

Deze vorm, met kortere vleugels, wordt van W. Afrika tot in Nubia aangetroffen. In onze Kolonie bewoont hij het westen en het noorden.

Zeven exemplaren in onze verzameling:

Distr. Neder-Congo: Boma (WEYNS).
Distr. Tshuapa: Eala (SCHOUTEDEN). — « Hte Tshuapa » (GHESQUIÈRE). — Boende (WIJNANTS).
Distr. Uelé: Alipago (VRIJDAGH). — [Nepoko (A. HENRION)].
Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN). — [Faradje (LEBRUN)].

Andere vindplaatsen: Bafuka (PIAGGIA). — Magungo (EMIN). — Ubangi-riv. (DYBOWSKI). — Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Tumba-meer (SCHOUTEDEN). — Avakubi (CHAPIN). — Niangara (CHAPIN). — Dungu (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Mauda (SCHOUTEDEN). — Aru (SCHOUTEDEN). — Rungu (SCHOUTEDEN). — (Hiertoe horen waarschijnlijk ook de Visarenden die ik langs de Kasai-riv. noteerde, zonder er, spijtig genoeg, exemplaren van in te zamelen).

GEN. AQUILA BRISS.

Snavel stevig, sterk gekromd, zonder zijtanden aan de bovenkaak; neusgaten loodrecht of schuin, ovaal of rond; geen kuif; tarsus helemaal bevederd, ongeveer even lang als teen 3 met klauw; klauwen 1-2 reiken tot aan de basis van klauw 3; vleugels lang en puntig, de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen langer dan de tarsus; handpen 3 is langer dan 2, die langer is dan 1; deze laatste met basale inkeping.

Vier soorten zijn tot hiertoe uit onze Kolonie bekend; een vijfde komt er misschien ook soms, als trekvogel, voor.

1. - **Aquila nipalensis** HODGSON.

De Steppe-Arend is een Arend die in Z. O. Afrika en tot in Mongolië broedt, maar in de winter in Zuid-Azië en tot in Zuid-Afrika wordt aangetroffen. Exemplaren ervan zijn in onze Kolonie ingezameld geworden.

Deze vogel is helemaal bruin, zonder lichtere of donkere zomen aan de vederen. Neusgaten elliptisch, schuin. Vleugel: 515-600.

Twee vormen worden onderscheiden. De typische vorm, *Aquila nipalensis nipalensis* HODGS. broedt in Oost-Azië: hij heeft langere vleugels dan de andere vorm. *Aquila nipalensis orientalis* CAB. broedt in Z.O.-Europa en heeft kortere vleugels.

CHAPIN vermeldt onder *nipalensis nipalensis* vijf exemplaren die hij in Faradje (*Distr. Kibali-Ituri*) ingezameld heeft, al geeft hij toe dat de vleugelafmetingen ze beter bij *orientalis* zouden moeten laten onderbrengen.

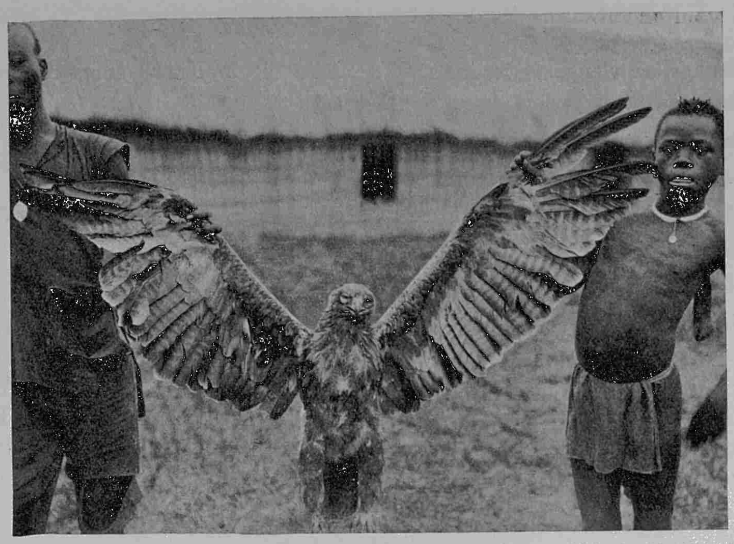
Waarschijnlijk horen hiertoe vier exemplaren van een *Aquila* die dhr. VRIJDAGH op het Ishwa-vlakte inzamelde (*Distr. Kibali-Ituri*).

2. - **Aquila pomarina** C. L. BREHM.

Deze soort, of Klein Gevlekte-arend, is eveneens eenkleurig bruin als volwassen vogel. De *Juv.* met geelachtige eindvlek aan de dekvederen, vlekken aan de onderzijde, en gedeeltelijk roestkleurige nek. De neusgaten zijn ongeveer rond.

Vleugel: 460-525 mm.; staart: 253; tarsus: 90; snavel: 30,5.

Dit is een Arend die in Europa broedt maar in de winter tot in Soedan en Oost-Afrika werd aangetroffen. De soort is tot hiertoe niet in onze Kolonie gevonden.



Afb. 152. — *Aquila rapax* TEMM.
Lulenga. (Fot. PROVOST).

3. - **Aquila [Psammoaetus] rapax** TEMMINCK. — Afb. 152-153.

Dit is de Roofarend. Bovenzijde bruin, kop en strepen; de buitenste slagpennen bruinzwart, de andere bruin, met min of meer onduidelijke lichte dwarse banden; romp en bovenstaartvederen bruinachtig; staart bruin, met talrijke asgrauwe smalle banden. Onderzijde lichterbruin, de vederen in vele gevallen zwart- of donkergezoomd; vleugelonderzijde zwartbruin, de pennen met 7-9 min of meer duidelijke, dwarse asgrauwe banden.

Afb. 153. — *Aquila rapax* TEMM.

De *Juv.* is lichter gekleurd, soms vuilwit op wangen en onderzijde.
Snavel zwart; washuid en poten geel, klauwen zwart.
Vleugel: 480-565; staart: 235-300; tarsus: 79-95; snavel: 36-42 mm.
Twee vormen worden onderscheiden:

3*a*. - **Aquila rapax rapax** TEMMINCK.

Deze vorm is donkerder gekleurd. Hij wordt van Zuid-Afrika tot Angola, Katanga en Kivu gevonden. Elf exemplaren in onze verzameling:

Distr. Kivu: Tsisilongo (PILETTE). — Mai-na-Kwenda (PILETTE). — Rutshuru (HACKARS). — Munagana (DE WITTE).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Gabiro (LIPPENS). — [Astrida (JANSSENS)].

Andere vindplaatsen: Mohasi-meer (MECKLEMBURG). — Mpororo (MECKLEMBURG). — Mokombo Hills (MOURITZ). — Sabinjo-vulkaan (GRAUER). — Neder-Congo (TUCKEY).

3*b*. - **Aquila rapax raptor** A. E. BREHM.

Lichter gekleurd dan de typische vorm; kop, nek, romp en onderzijde meer roestkleurig. Deze vorm wordt van Z.W. Arabië tot in Senegal gevonden en wordt ook in onze Kolonië aangetroffen.

Twee vindplaatsen: Faradje (CHAPIN). — Garamba (CHAPIN).

4. - **Aquila [Pteroaetus] Verreauxi** LESSON.

Bovenzijde zwart; de achterromp en de bovenstaartvederen grotendeels wit; de handpennen aan de binnenvlag wit, met bruine banden; de binnenste bruin, met donkere banden; armpennen en stuurpennen eveneens met min of meer duidelijke donkere banden. Onderzijde zwart.

De *Juv.* is bruinachtig, met zwartbruine handpennen.

Vleugel: 590-660; staart: 300-340; tarsus: 105-115; snavel: 42-45 mm.

Wij bezitten deze soort (de Witkruis arend) niet. Ze wordt slechts in bergachtige streken gevonden, van Zuid-Afrika tot in N.O.-Afrika.

CHAPIN kent *Aquila Verreauxi* van de Nyamlagira-vulkaan (*Distr. Kivu*).

5. - **Aquila [Afraetus] Wahlbergi** SUNDEVALL.

Donkerbruin tot chocoladebruin of zwartbruin; de dekvederen ietwat lichter gekleurd; een korte kuif; handpennen zwart, armpennen zwartbruin, de binnenvlag aan de basis grijsbruin, donker gevlekt; de armpennen met onduidelijke, grauwe, smalle banden; stuurpennen zwartbruin, soms met aanduiding van banden. Onderzijde van de handpennen grotendeels grauwbruin, distaal bruinzwart, de schachten wit; armpennen donker met duidelijke grauwe banden.

Snavel zwart; washuid en poten geel; klauwen zwart.

De *Juv.* is lichter gekleurd, de vederen van de onderzijde met bleke top.

Vleugel: 400-445; staart: 215-250; tarsus: 71-82; snavel: 24-29 mm.

Deze Arend bewoont een groot deel van Zwart-Afrika maar wordt in het woudgebied niet gevonden.

Wij bezitten er tien exemplaren van:

Distr. Uelé: Zobia (HUTSEBAUT).

Distr. Kibali-Ituri: Ishwa-vlakte (VRIJDAGH). — Nioka (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer: Goma (DERCHE). — Beni (PILETTE). — Beni (BONNEVIE).

Ruanda-Urundi: « Ruanda ».

Andere vindplaatsen: Likulwe-riv. (BÖHM). — Kibiro (EMIN). — Marungu (BÖHM). — Munama-riv. (DE RIEMAECKER). — Rugari (FRECHKOP).

De Bruinarend is ook uit Landana bekend en zal dus ook wel in Neder-Congo aangetroffen worden.

GEN. POLEMAETUS Heine.

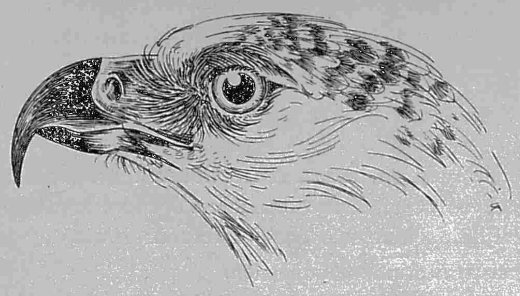
Grote Roofvogels met krachtige snavel; bovenkaak zonder zijtanden; afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen gelijk aan de tarsus of wat korter; handpen 1 is korter dan 2, 3 de langste; inkeping van 1 basaal; tarsus bevederd, ietwat langer dan teen 3; klauwen krachtig, sterk gebogen. 1 en 2 ongeveer even lang en over de basis van 3 reikend; een korte kuif; neusgaten.

Een enkele soort.

1. - **Polemaetus bellicosus** Daudin. — Afb. 154.

Deze mooie Vogel (de Bredekop-arend) bewoont de savannen van West-Afrika tot Noord-oost-Afrika en tot aan Natal in het zuiden. In onze Kolonie werd hij slechts in het oosten en in Katanga en Kasai aangetroffen.

Bovenzijde donkerbruin tot leizwart; ten minste een deel van de vederen is bleek gezoomd; de slagpennen met aanduiding van donkere, dwarse banden; staartvederen met wit einde en 4-8 asgrauwe banden.



Afb. 154. — *Polemaetus bellicosus* Daud.

Onderzijde wit of licht roestkleurig, met min of meer talrijke donkerbruine of zwarte vlekken; deze vlekken afgerond of hartvormig of in de breedte gerekt; vleugelonderzijde grauwwit met zwarte banden.

Bij de *Juv.* is niet alleen de onderzijde wit, maar ook kop en nek; de witte delen doorgaans min of meer roestbruin getint; eerst is de onderzijde ongevlekt, later verschijnen vlekken.

Snavel zwart; washuid groengeel; poten geelwit.

Vleugel: 550-655; staart: 273-360; tarsus: 110-130; snavel: 40-50 mm.

Dit is de grootste onder de Congolese Roofvogels. Wij bezitten er maar vijf exemplaren van.

Distr. Kivu: Mutwanga, Ruwenzori (Lisfranc). — Goma (Derche).

Distr. Lualaba: Kapiri (Legros). — Sandoa (Drion). — Lupweshi-riv. (Zumwald).

Distr. Kasaï: [Merode (Windmolders). — Luluaburg (Windmolders)].

Andere vindplaatsen: Z.O. Katanga (Mouritz). — Katentania (De Riemaecker). — Irumu (Chapin). — Beni (D'Hossche). — Mutsora (Frechkop).

GEN. HIERAAETUS Kaup.

Snavel zonder zijtanden; neusgaten elliptisch, horizontaal; tarsus helemaal bevederd; klauwen 1-2 reiken ten minste tot aan de basis van klauw 3; een korte kuif; afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen gelijk aan de tarsus; slagpen 3 is langer dan 2, deze langer dan 1; inkeping van 1 basaal; de staart is langer dan de halve vleugellengte.

Vier soorten.

1. - **Hieraaetus (Cassinaetus) africanus** Cassin. — Afb. 155.

Bovenzijde bruin tot bruinzwart, de basis der vederen wit; de binnenvlag der slagpennen grotendeels wit, de buitenvlag en het eindstuk daarentegen donkerder, met twee dwarse banden; stuurpennen met 4-5

zwarte banden en breed zwart einde, de zoom zelf wit. Onderzijde wit; een grote zwarte vlek aan iedere zijde van de borst; schenen wit, zwart gevlekt; slagpennen wit, met zwart einde en 2-4 banden.

Snavel zwart; washuid en poten geel, klauwen zwart.

Juv.: Bruin, met zwart gemengd, de basis der vederen wit, kop en nek roodbruin. Onderzijde wit of roestkleurig, met enkele zwarte vlekken.

Vleugel: 320-360; staart: 211-223; tarsus: 77-84; snavel: 22 mm.

Deze soort wordt van West-Afrika over het groot woud tot ten N.W. van het Tanganika-meer aangetroffen.

Wij bezitten er tien exemplaren van:

Afb. 155. — *Hieraaetus africanus* CASS. Congo-Museum. (Fot. DUBUS).

Distr. Leopold II-meer: Dwa (SCHOUTEDEN).

Distr. Tshuapa: Lukolela (BELLEFROID). — Lukolela (LECOCQ).

Distr. Stanleystad: Angumu (GOETHALS).

Distr. Ubangi: Ubangi-riv. (GOLENVAUX).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kibali-Ituri: Lodjo (Mevr. LEPERSONNE).

Distr. Kivu: Sibatwa-woud (PAUWELS).

Ruanda-Urundi: Nya Muzinga (SCHOUTEDEN).

Een enkele andere vindplaats werd vermeld: Niapu (CHAPIN). De soort werd uit Gaboon beschreven.

2. - **Hieraaetus** [**Anomalaetus**] **dubius** A. SMITH (*Ayresii* AUCT.).

Bovenzijde donkerbruin tot zwartbruin, met wit gemengd (basis der vederen); meestal een witte voorhoofdsband; buitenvlag van handpennen 3-6 zwart; alle schachten van slag- en stuurpennen zwart of ten minste donker gekleurd; de slagpennen breed wit aan de basis van de binnenvlag en met min of meer duidelijke dwarse, donkere banden; de staart met witte of bleke eindzoom en 7-9 donkere dwarse banden. Onderzijde wit, met puntige of smalle zwarte of donkerbruine vlekken op borst, buik, schenen; de wangen fijn zwart gestreept; handpennen wit, armpennen grauwer, alle met zwarte banden.

Snavel zwart; washuid en poten geel, klauwen zwart.

Vleugel: 339-420; staart: 175-230; tarsus: 65-78; snavel: 24-26 mm.

Twaalf exemplaren in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Ganda Sundi (SCHOUTEDEN).

Distr. Leopold II-meer: Kwamouth (SCHOUTEDEN).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Titule (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH).

Distr. Kasai: « Kasaï » (Cie du Kasaï).

Distr. Lualaba: Kinda (DE BAILLET).

Deze soort (de Kleine Hoender-jager) wordt over een groot deel van Zwart-Afrika gevonden, tot in Zuid-Afrika.

Andere vindplaatsen: Niapu (CHAPIN). — Lusambo (TORDAY).

3. - **Hieraaetus pennatus** GMELIN.

Bovenzijde bruin, de vederen gedeeltelijk met witachtige of roestkleurige zoom; de bovenkop bruinachtig tot roestkleurig, met donkerbruine strepen; bovenstaartvederen gedeeltelijk wit; vleugels donkerbruin, de binnenste slagpennen met min of meer onduidelijke dwarse banden, distaal wit gezoomd; staart met witte eindzoom en 4-6 weinig afgetekende dwarse donkere banden. Onderzijde wit, de schachten bruin aan de keel, borst en soms ook buik; poten en onderstaartvederen bruin gevlekt of niet gevlekt; onderzijde van de staart witachtig; slagpennen bruin.

De *Juv.* is donkerder, de onderzijde met zwarte schachten.

Snavel zwart; washuid en poten geel; klauwen zwart.

Vleugel: 350-440; staart: 200-230; tarsus: 50-60; snavel: 21-26 mm.

Deze soort, de Dwerg-arend, broedt in Z. Europa maar wordt in de winter tot in N.W. Rhodesië, Oost-Afrika en Soedan aangetroffen. Twee exemplaren zijn uit onze Kolonie bekend:

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer (DERCHE).

4. - **Hieraaetus [Nisaetus] spilogaster** BONAPARTE. — Afb. 156.

Deze soort, de Hoenderjager, heeft een grote gelijkenis met *Hier. dubius*, is echter merkelijk groter. Het voorhoofd is nooit wit; de buitenvlag van handpennen 3-6 is asgrauw; de schachten van slag- en stuurpennen zijn wit; de kuif is korter en de bovenzijde vertoont minder wit dan bij *dubius;* ook is de staart betrekkelijk langer. Vleugelonderzijde wit, de armpennen met zwarte banden.

Vleugel: 416-465; staart: 255-310; tarsus: 90-100; snavel: 30-35 mm.

Afb. 156. — *Hieraaetus spilogaster* BONAP.

Deze soort wordt over heel Zwart-Afrika gevonden. Wij bezitten er negen exemplaren van:

Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (BASTIAENS). — Mugaruba (DOUCE). — Astrida (VRIJDAGH).

Distr. Opper-Katanga: « Katanga » (LEMAIRE).

Distr. Lualaba: Funda Biabo (DE BAILLET).

Distr. Sankuru: Bibanga (Mevr. M. BEQUAERT).

Andere vindplaatsen: Lufuku-riv. (BÖHM). — Itambe-meer (BÖHM). — Mpala (BÖHM). — Z.O. Katanga (MOURITZ). — Lubumbashi-riv. (DE RIEMAECKER). — Faradje (CHAPIN).

GEN. STEPHANOAETUS W. SCLATER (*Spizaetus* AUCT.).

Machtige Roofvogels met betrekkelijk korte en hoge snavel, deze zonder zijtanden; de neusgaten schuin ovaal, door de borstels niet bedekt; een duidelijke maar korte kuif brede vederen; vleugels kort, de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen onbeduidend; handpen 1 korter dan 2, deze korter dan 3; inkeping van 3 basaal; de staart nogal lang; tarsus helemaal bevederd; even lang als teen 3; klauwen krachtig, gebogen, scherppuntig; klauwen 2 en 1 reiken over de basis van klauw 3.

Een enkele soort.

Afb. 157. — *Stephanoaetus coronatus* LINN.

1. - **Stephanoaetus coronatus** LINNAEUS. — Afb. 157-159.

Dit is de Kroonarend, een prachtige Roofvogel van aanzienlijke afmetingen, die een echte woudbewoner is en waarvan goed bekend is dat hij zelfs in staat is Apen in het woud te bemachtigen en te verslinden. De poten met krachtige klauwen worden dikwijls tussen het tovenaarsmaterieel gevonden.

Bovenzijde zwart tot bruinzwart; de vederen, ten minste de kuifvederen, witgezoomd; een donkerbruine halsband; slagpennen zwart met asgrauw einde, de binnenvlag van de meeste vederen grotendeels wit, met brede zwarte banden; staart zwart, het uiteinde en 3-5 brede, dwarse banden, grijs tot wit. Onderzijde wit en zwart dwarsgestreept, de witte delen gewoonlijk min of meer roestgetint; de poten wit met talrijke zwarte vlekjes; vleugelonderzijde wit, de pennen met zwart einde en twee brede zwarte banden.

De *Juv.* vertoont meer wit aan de bovenzijde; de onderzijde is wit of roestkleurig; borst, flanken en poten met enkele donkere strepen. Heel jonge vogels zijn helemaal wit.

Snavel zwart; washuid donker; mondrand en poten geel.

Vleugel: 450-560; staart: 330-400; tarsus: 90-105; snavel: 40-42 mm.

25 exemplaren in onze verzameling:

Distr. Leopold II-meer: Dwa (SCHOUTEDEN). — Kunungu (SCHOUTEDEN).

Distr. Tshuapa: Coquilhatstad (Zoo LEO). — Ikela (DUPUIS).

Distr. Stanleystad: Yangambi (VRIJDAGH). — Elisabetha (Prins LEOPOLD). — [Bengamissa (SCHOUTEDEN)].

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Itimbiri-riv. (WEYNS). — Titule (HUTSEBAUT). — Zobia (HUTSEBAUT).

Distr. Kivu: Pilipili (CHRISTY).

Andere vindplaatsen: Basoko (SCHOUTEDEN). — Niapu (CHAPIN). — Avakubi (CHAPIN). — Rungu (CHAPIN). — Medje (CHAPIN). — Okondo (CHAPIN). — Poko (CHAPIN). — Penge (CHAPIN). — Lenda-riv. (CHAPIN). — Makala (BERNARD). — W. Ruwenzori (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). — Munama-riv. (DE RIEMAECKER). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Arebi (SCHOUTEDEN).

Ik ken de soort uit Mayumbe niet, waar deze vogel waarschijnlijk toch voorkomt: hij is uit Gaboen bekend.

Afb. 158. — *Stephanoaetus coronatus* LINN.
Dierentuin Leopoldstad. (Fot. BECQUET).

Afb. 159. — Heel jonge *Stephanoaetus coronatus* LINN.
Isambi bij Boende. (Fot. KOUTSHIN).

De verspreiding van de Kroonarend gaat van West-Afrika tot Oost-Afrika en zelfs tot in Zuid-Afrika, in woudgebied.

GEN. LOPHOAETUS KAUP.

Snavel zonder zijtanden aan de bovenkaak; neusgaten rondovaal; een kuif lange vederen; tarsus helemaal bevederd, nogal lang en smal, langer dan teen 3; klauwen 1 en 2 reiken verder dan de basis van klauw 3; de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen ietwat langer dan de tarsus; handpen 3 de langste, 1 korter dan 2; inkeping van 1 basaal.

Een enkele soort.

1. — **Lophoaetus occipitalis** DAUDIN. — Afb. 160-161.

Dit is de Kuifarend, aan zijn kleur en aan de lange kuif gemakkelijk herkend.

Zwartbruin tot donker chocoladebruin, ietwat paars gewassen; de basis der kuifvederen wit, hand-

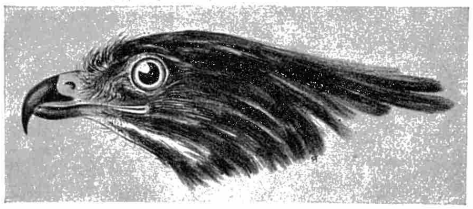
pennen basaal wit, distaal bruinachtig, het einde en een reeks dwarse banden, zwart of zwartbruin; staart donkerbruin, met 4-5 banden, die lichter zijn gekleurd en zelfs aan de basis of aan de binnenvlag wit worden. Onderzijde bruinzwart, slag- en stuurpennen aan de onderzijde wit, met donkere banden; tarsus wit (met zwart of bruin gemengd bij de Juv.).

Snavel blauwzwart; washuid en tenen geelachtig, de klauwen zwart.

Vleugel: 370-420; staart: 200-240; tarsus: 85-100; snavel: 25-30 mm.

Deze Arend heeft een heel grote verspreiding en wordt over heel Zwart-Afrika gevonden, in de savannen evengoed als in het woud.

Afb. 160. — *Lophoaetus occipitalis* DAUD.
Faradje. (Fot. LEBRUN).



Afb. 161. — *Lophoaetus occipitalis* DAUD.

Wij bezitten er meer dan zestig exemplaren van.

Distr. Neder-Congo: Lukula (DANIEL). — Zambi (VAN SACEGHEM). — Temvo (SCHOUTEDEN). — Leopoldstad (R. HENRION). — Boma (COCU).

Distr. Tshuapa: Boende (WIJNANTS). — Ikela, Mongandu (DUPUIS).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kibali-Ituri: Nioka (VRIJDAGH). — Kilo (THÉLIE). — Boga (PILETTE). — Kayera (PILETTE). — Mahagi-Niarembe (SCHOUTEDEN). — Blukwa (COLLART).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer (DERCHE). — Beni (PILETTE). — Molekera (PILETTE). — Lufungula (PILETTE). — Kishasha (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — Masidongo (BONNEVIE). — Lulenga (SCHOUTEDEN). — Kasenyi (BREDO). — Rutshuru (HACKARS). — Rugari (FRECHKOP). — Makoko (J. BEQUAERT). — [Kibumba (DERSCHEID). — Binza (DERSCHEID). — Bwito (DERSCHEID)].

Ruanda-Urundi: Kigali (COLBACK). — Tshangerwo (BASTIAENS). — Busoro (DOUCE). — Kisenyi (VAN SACEGHEM). — [Astrida (FAIN)].

Distr. Maniema: Kasongo (VAN DELFT). — Kabambare (PAUWELS).

Distr. Lualaba: Kinda (DE BAILLET).

Distr. Tanganika: Kasiki, Marungus (DE WITTE).

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON). — [Kabinda (WINDMOLDERS). — Kondue (LUJA)].

Distr. Kasaï: [Kabwe (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Dussuma (EMIN). — Marungu (BÖHM). — Luvua-riv. (BÖHM). — Lualaba-vallei (NEAVE). — Kamaiembi (SCHOUTEDEN). — Eala (SCHOUTEDEN). — Bolobo (SCHOUTEDEN). — Virunga-vulkanen (GYLDENSTOLPE). — Rutshuru- en Rwindi-vlakten (GYLDENSTOLPE). — Lugoma-riv. (BÖHM). — Ganda Sundi (SCHOUTEDEN). — Avakubi (CHAPIN). — Bafwabaka (CHAPIN). — Medje (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Rungu (SCHOUTEDEN). — Bondo Mabe (SCHOUTEDEN). — Bitashimva (DE WITTE). — Rubengeri (DE WITTE). — Mulungu (HENDRICKX). — Zobe (PETIT).

GEN. DRYOTRIORCHIS SHELLEY.

Snavel zonder zijtanden; neusgaten schuin, ovaal; de vleugels reiken niet tot aan de helft van de staart; de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen slechts ½ van de tarsus; handpen 3 langer dan 2, deze langer dan 1; inkeping basaal; de staart lang, afgerond, met van buiten naar binnen geleidelijk langere pennen; tarsus ietwat langer dan teen 3, aan de voorzijde met schubben bekleed; klauw 2 en 1 reiken niet tot aan de basis van klauw 3.

Een enkele soort.

1. — **Dryotriorchis spectabilis Batesi** SHARPE. — Afb. 162-163.

Bovenzijde donkerbruin, met wit gemengd (basis der vederen); de kop, of heel de bovenzijde, grauw gewassen; de kleine dekvederen zwart of bruinzwart, met wit eindvlekje; de slagpennen bruin, met 3-4

Afb. 162. — *Dryotriorchis spectabilis Batesi* SHARPE.

dwarse banden en einde zwartbruin; de eindzoom wit; de binnenvlag min of meer wit; stuurpennen bruin, met 5-7 dwarse zwarte banden; de basis en het einde wit. Onderzijde wit of bruin gewassen; de keel met een zwarte middenstreep en een andere streep aan iedere zijde; soms enkele zwarte vlekken op onderborst of buik; poten met smalle, weinig aangeduide dwarse strepen aan de buitenzijde; staart wit, met 5-6 zwarte banden; slagpennen basaal wit, distaal grauw, met zwart einde en 3-4 banden of vlekken.

Snavel zwart; washuid en poten geel.

Bij de *Juv.* zijn de vederen van de bovenzijde wit aan de basis, dan bruin, verder donkerbruin, met witte of bleke eindzoom; de kop vaak grotendeels wit, met roestkleurige tint en donkere vlekken of strepen. De onderzijde wit, met talrijke zwarte vlekken of brede strepen.

Vleugel: 293-325; staart: 240-280; tarsus: 65-74; snavel: 26-30 mm.

Deze vogel wordt in de wouden van Zwart-Afrika gevonden, van Kameroen tot Neder-Congo en tot aan de Semliki-rivier in het oosten. De typische vorm, *Dr. spectabilis spectabilis* SCHLEG., bewoont de wouden van Liberia tot Noord-Kameroen: hij wordt gekenmerkt door een zwart gevlekte onderzijde en zwaar dwarsgestreepte poten.

Meer dan dertig exemplaren zijn in ons bezit.

Distr. Neder-Congo: Makaia Ntete (SCHOUTEDEN).

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN).

Distr. Stanleystad: Stanleystad (WEYNS). — Banalia (NAHAN). — Angumu (DYLEFF).

Afb. 163. — *Dryotriorchis spectabilis Batesi* SHARPE.
Congo-Museum. (Fot. DUBUS).

Distr. Uelé: Zobia (HUTEREAU). — Poko (HUTEREAU). — Bambili (HUTEREAU). — Buta (HUTSEBAUT). — Akenge (CHAPIN). — Koteli (SCHOUTEDEN). — Bili (HUTSEBAUT). — Zobia (HUTSEBAUT).

Distr. Kivu: 100 km. W. Costermansstad (DERCHE). — Beni (BONNEVIE).

Distr. Maniema: Kindu (GELDOF).

Distr. Kasaï: [Luluaburg (WINDMOLDERS)].

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON).

Andere vindplaatsen: Avakubi (CHAPIN). — Medje (CHAPIN). — Niapu (CHAPIN). — Niangara (CHAPIN).

MACLATCHY heeft de soort voor Gaboen vermeld.

GEN. CIRCAETUS VIEILLOT.

Snavel zonder zijtanden; neusgaten elliptisch, schuin; tarsus ietwat langer dan teen 3, aan de voorzijde met schubben bekleed; klauwen 2 en 1 reiken ongeveer tot aan de basis van klauw 3. Langere vederen vormen een duidelijke halskraag. Afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen ietwat langer dan de tarsus; handpen 3 de langste, 1 korter dan 2 en met basale inkeping.

Vier soorten Uilarenden zijn uit onze Kolonie bekend.

1. — **Circaetus Beaudouini** VERREAUX en DES MURS.

Bovenzijde grauwbruin tot leigrauw; de bovenstaartdekvederen met witte eindzoom; de slagpennen grijsbruin tot bruin, met 4 dwarse banden en einde zwartbruin; tussen de banden is de binnenvlag wit; de eindzoom wit; stuurpennen met 4-5 donkere banden, de basis en het einde wit. Onderzijde wit, met smalle,

grijsbruine, dwarse strepen; de keel wit, de borst grijsbruin; de onderzijde der vleugels wit, zonder vlekken.

Snavel geel met zwart einde; washuid en poten geel.

Vleugel: 470-510; staart: 260-300; tarsus: 85-89; snavel: 32-34 mm.

Een enkel Congolees exemplaar is bekend: het berust in onze verzameling:

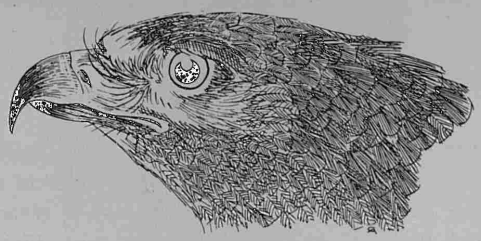
Distr. Kibali-Ituri: Faradje (HUTSEBAUT).

De soort is bekend van Senegal tot Nubië en is overal zeldzaam.

2. — **Circaetus cinerascens** MÜLLER. — Afb. 164-165.

Dit is de Grote gebande-uilarend.

Bovenzijde asgrauw, ietwat bruin getint, de basis der vederen grijs; zwarte wenkbrauwen; bovenstaartdekvederen met witte eindzoom; slagpennen bruin tot grijsbruin, het einde en 4-5 dwarse banden zijn zwart-



Afb. 164. — *Circaetus cinerascens* MÜLL.

Afb. 165. — *Circaetus cinerascens* MÜLL.
Congo-Museum. (Fot. DUBUS).

bruin, de eindzoom soms wit; staart donkerbruin of zwart, de basis, een brede dwarse band naar het midden, en de eindzoom zuiver wit of met bruin gemengd. Onderzijde grijsbruin, de vederen meestal met smalle, dwarse, witte strepen en witte eindzoom; de keel minder diep bruin; handpennen wit, armpennen grauw, met zwart einde en 2-4 banden.

Snavel geel, distaal zwart; washuid en poten geel.

Vleugel: 360-408; staart: 220-240; tarsus: 75-84; snavel: 30-33 mm.

De verspreiding van deze soort loopt van Portugees Guinea over de savannen van Noord-Congo tot W. Abessinië en naar het zuiden tot aan de Zambesi, Angola en Zuid-Congo.

Dertien exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Neder-Congo: Kisantu (GOOSSENS).
Distr. Uelé: Mauda (SCHOUTEDEN). — Gwane (VRIJDAGH).
Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN).
Distr. Kivu: Beni (BORGERHOFF).
Distr. Lualaba: Kinda (DE BAILLET). — Kapiri (LEGROS).
Distr. Kasaï: Tshikapa (SCHOUTEDEN).

Andere vindplaatsen: Bunkeya-riv. (NEAVE). — Goma (GYLDENSTOLPE). — Ubangi-riv.: Kuango (BLANCOU). — Faradje (CHAPIN).

3. — **Circaetus cinereus** VIEILLOT.

Dit is de Bruin-uilarend.

Donkerbruin, de kop merkelijk grijs gewassen, de basis der vederen echter wit; zwarte wenkbrauwen; de bovenstaartdekvederen met witte eindzoom; staart zwartbruin, met 2-3 smalle, witte of bruinachtige dwarse banden en dito einde; buitenste slagpennen zwartbruin, de volgende bruin, met gedeeltelijk witte of bruinachtige binnenvlag. Onderzijde donkerbruin; de onderstaartdekvederen met witte vlekken en witte eindzoom; staart bruin, met 1-5 smalle witte banden; slagpennen witgrauw tot asgrauw, zonder banden.

Snavel zwart; washuid en poten groenwit.

Vleugel: 500-570; staart: 245-300; tarsus: 90-102; snavel: 42-45 mm.

Zeven exemplaren in onze verzameling:

Distr. Neder-Congo: Kisantu (GOOSSENS).
Distr. Uelé: Bambesa (VRIJDAGH).
Distr. Kibali-Ituri: Niarembe (VRIJDAGH).
Distr. Lualaba: Sandoa (DRION). — Bukama (BRIEN). — Mutombo Mukulu (BOUVIER en LEPLAS).
Distr. Kasai: Merode (WINDMOLDERS).

Andere vindplaatsen: Faradje (CHAPIN). — Luluaburg (CALLEWAERT). — Kwango-riv. (MECHOW).
Distr. Sankuru: [Kabinda (WINDMOLDERS)].

De soort wordt van Senegal tot Oost- en Zuid-Afrika gevonden.

4. — **Circaetus pectoralis** SMITH.

Dit is de Zwartborst-uilarend.

Donkerbruin, de vederen wit aan de basis; de kop grijs gewassen; de slagpennen met grotendeels witte binnenvlag en donkere banden of vlekken; de handpennen met bleke of witte eindzoom; de stuurpennen met 4-5 donkere, dwarse banden, de basis en het einde wit. Onderzijde wit; keel en krop echter bruin; handpennen grotendeels wit, met zwart einde en 2-4 smalle banden, armpennen donkerder; staart wit, met 2-4 banden.

Snavel zwart; washuid en poten geel.

Vleugel: 520-540; staart: 270-300; tarsus: 90-100; snavel: 33-35 mm.

Het woongebied van deze *Circaetus* loopt van Noord-oost-Afrika tot Zuid-Afrika en Angola.

Een enkel exemplaar in onze verzameling:

Distr. Kivu: Baraka (PAUWELS).

CHAPIN zag deze vogel op de Rwindi-vlakte.

GEN. TERATHOPIUS LESSON (*Helotarsus* AUCT.).

Snavel betrekkelijk kort, zonder zijtanden; neusgaten elliptisch, bijna loodrecht; een kuif; vleugels lang en puntig, de staart daarentegen zeer kort, korter dan een derde van de vleugel; tarsus voor de helft bevederd, dan met eigenaardige, dikke, schubben bekleed, ongeveer even lang als teen 3; handpen 2 de langste, 3 korter dan 1, deze met basale inkeping.

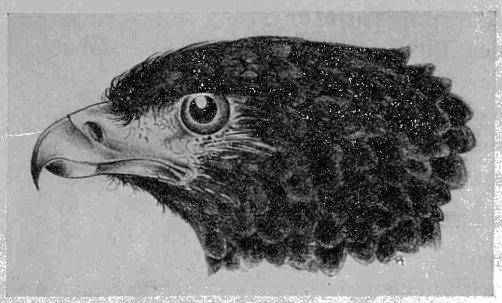
Een enkele soort.

1. — **Terathopius ecaudatus** GMELIN. — Afb. 166-168.

Kop, nek en onderzijde glanzend zwart; rug, boven- en onderstaartvederen, alsmede de staart mooi kastanjerood of- bruin, soms ook wit (oude exemplaren); schouders en dekvederen zilverachtig bruingrijs, met de armpennen soms zilverachtig bruingrijs, met zwart einde; ondervleugeldekken wit; slagpennen zwart, met witte schachten, de basis der handpennen wit.

Afb. 166. — *Terathopius ecaudatus* GMEL.

Snavel aan de basis donker oranjerood, aan het einde zwart; washuid en poten oranjegeel tot oranjerood; klauwen zwart.



Afb. 167. — *Terathopius ecaudatus* GMEL.

Bij de *Juv.* is de hele bevedering donkerbruin, de vederen met roestachtige tot witte zomen (vooral aan de onderzijde); slagpennen zwartbruin tot bruin, de armpennen met roestbruin einde; staart zwartbruin.

Vleugel: 485-560; staart: 98-130; tarsus: 75-100; snavel: 33-38 mm.

Dit is de Goochelarend of « Aigle bateleur », die aan zijn heel korte staart heel gemakkelijk wordt herkend.

De soort wordt over heel Zwart-Afrika over savannenstreken gevonden. In onze Kolonie is ze uit het noorden, het oosten en het zuiden bekend.

Negen exemplaren zijn in ons bezit.

Distr. Neder-Congo: Boma (WEYNS).

Distr. Kivu: Kalehe (DEPRIMOZ). — [Z. Edward-meer (DERSCHEID)].

Distr. Lualaba: Kapiri (DE BAILLET). — Funda Biabo (DE BAILLET). — Katentania (VAN SACEGHEM). — Dilolo (DELVAUX).

Distr. Kasaï: Merode (WINDMOLDERS). — [Kamizi (WINDMOLDERS)].

Distr. Sankuru: [Kabinda (WINDMOLDERS)].

Andere vindplaatsen: Bafuka (PIAGGIA). — Lusinga, Marungu (BÖHM). — Likulwe-riv. (BÖHM). — W. Tanganika-meer (BÖHM). — Itambe-meer (BÖHM). — Luvua-riv. (BÖHM). — Lukonzolwa (AOSTA). — Z. O. Katanga (MOURITZ). — Kabare (ARRHENIUS). — Mswa (EMIN). — Elisabethstad (DE RIEMAECKER). —

Afb. 168. — *Terathopius ecaudatus* GMEL.
Congo-Museum. (Fot. DUBUS).

Rutshuru (GYLDENSTOLPE). — Rwindi-vlakte (GYLDENSTOLPE). — Kivu-meer (GYLDENSTOLPE). — Nzoro (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Goma (SCHOUTEDEN). — Mahagi (SCHOUTEDEN). — Mauda (SCHOUTEDEN). — Mulungu (HENDRICKX).

GEN. GYMNOGENYS LESSON (*Polyboroides* auct.).

Roofvogels die gemakkelijk aan de naakte kopzijden te herkennen zijn. Hals betrekkelijk lang; een korte kuif; snavel zonder zijtanden; neusgaten spleetvormig, horizontaal; tarsus lang, compres, ten minste tweemaal zo lang als teen 3 zonder klauw, de voorzijde met kleine schubben bekleed; teen 1 reikt niet tot aan de basis van de klauw van teen 3, teen 2 reikt verder dan deze basis; de klauwen betrekkelijk weinig gebogen; staart lang, even lang als 2/3 van de vleugel. Vleugel breed; de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen langer dan de tarsus; handpen 3 de langste, 2 weinig (of niet) korter dan 3, langer dan 1; deze met basale inkeping.

1. — **Gymnogenys typicus** SMITH. — Afb. 169.

Dit is de Blauwe Havik.

De volwassen vogel heeft een leigrauwe bovenzijde; de slagpennen zwart, distaal min of meer breed witgezoomd, aan de basis gedeeltelijk leikleurig; de schoudervederen leigrauw, distaal soms wit en zwart gezoomd, met een zwarte dwarse streep of een afgeronde vlek vóór het einde; de bovenstaartvederen wit en zwart dwarsgestreept; de stuurpennen zwart met witte eindzoom, een brede zwart-witte band voorbij de helft en enkele fijne strepen, pennen zwart met brede, witte eindzoom en 1-2 witte banden; de slagpennen wit en asgrauw gemarmerd, distaal zwart.

Jongere exemplaren zijn kastanjebruin, met bleke zomen aan de vederen, deze soms met donker midden; de slagpennen met wit en zwart gekleurde binnenvlag; de stuurpennen met zwart einde en 3-4 brede, zwarte banden. — Of: Bovenzijde bruin, de bovenkop, de hals enz. wit, met brede, donkere strepen; de buik wit, min of meer roestgewassen, met zwarte of donkerbruine vlekken of dwarsstrepen, ook op de poten.

Snavel zwart; washuid, naakte kopzijden, poten, geel; klauwen zwart.

Vleugel: 400-460; staart: 260-320; tarsus: 85-95; snavel: 23-25 mm.

Twee vormen van deze soort worden in onze Kolonie gevonden. Men onderscheidt ze door de lengte van de vleugel, die bij *G. typicus typicus* 420-490 mm., en bij *G. typ. pectoralis* 360-415 mm. meet. De eerste vorm bewoont de savannen van Zuid- en Oost-Afrika en wordt ook in het oosten en het noorden van onze Kolonie gevonden; de tweede bewoont het woudgebied.

1a. — Gymnogenys typicus typicus SMITH.

Dit is de vorm die langere vleugels heeft en die de savanne bewoont.

21 exemplaren in onze verzameling.

Distr. Uelé: Angodia (HUTSEBAUT). — Buta (HUTSEBAUT) (vleugel: 420 mm.). — Bambesa (VRIJDAGH) (vleugel: 430 mm.). — Hier valt te bemerken dat een reeks andere exemplaren uit Buta en Bambesa ongetwijfeld *pectoralis* zijn.

Distr. Kibali-Ituri: Lodjo (Mevr. LEPERSONNE). — Kasenyi (VRIJDAGH). — Mahagi (SCHOUTEDEN).

Distr. Kivu: Goma (DERCHE). — Idschwi-eiland (PAUWELS). — N. Kivu-meer (DERCHE). — Beni (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — Ibanda (VANDELANNOITE). — Rutshuru (GHESQUIÈRE).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Busoro (DOUCE). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Tanganika: Lukonzolwa (DE WITTE).

Distr. Lualaba: Kansenia (DE MONTPELLIER). — Kinda (CHARLIERS).

Afb. 169. — *Gymnogenys typicus* SMITH.

Andere vindplaatsen: Mushoshi (MOURITZ). — Elisabethstad (DE RIEMAECKER). — Kongolo (DE RIEMAECKER). — Djugu (CHAPIN). — Niangara (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Luhule/Bombe (DE WILDE).

1b. — Gymnogenys typicus pectoralis SHARPE.

Deze vorm heeft kortere vleugels en wordt in het woudgebied aangetroffen. CHAPIN twijfelt of zijn exemplaren uit Noord-Congo hiertoe of liever bij *typicus* s. str. zouden horen.

82 exemplaren in ons bezit.

Distr. Neder-Congo: Boma (WEYNS). — Mayumbe (VLEESCHOUWERS). — Lukula (DANIEL).

Distr. Leopold II-meer: Leopold II-meer (HUISMAN). — Kunungu (SCHOUTEDEN). — Keseki (NKELE).

Distr. Tshuapa: Eala (MAYNÉ). — Lukolela (BELLEFROID). — Lukolela (LECOCQ). — Ikela, Yangole (DUPUIS). — Boende (WIJNANTS). — Boende (HUYPENS).

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE). — Lisala, Mongombo (Mevr. BABILON). — Yakoma (VRIJDAGH).

Distr. Uelé: Koteli (SCHOUTEDEN). — Buta (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH). — Titule (HUTSEBAUT). — Dembia (VRIJDAGH). — Ngai (HUTSEBAUT). — Poko (CHRISTY).

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN).

Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN). — Yambuya (J. BEQUAERT). — Barumbu (GHESQUIÈRE).

Distr. Maniema: Kindu (GELDOF).

Distr. Kasai: Luebo (SCHOUTEDEN). — [Luluaburg (WINDMOLDERS)].

Distr. Sankuru: Kondué (LUJA). — Inkongo (WILSON).

Distr. Kwango: Baâba (CHARLIERS). — Leverstad (Mevr. TINANT).

Andere vindplaatsen: Shiloango-riv. (PETIT). — Semio (BOHNDORFF). — Basongo (SCHOUTEDEN). — Makumbi (SCHOUTEDEN). — Kabambaie (SCHOUTEDEN). — Stanleystad (CHAPIN). — Avakubi, Niapu, Coquilhatstad, Nala, Medje, Rungu (CHAPIN).

GEN. CIRCUS LACÉPÈDE.

Nogal lichtgebouwde Roofvogels, met lange en puntige vleugels, waarbij de armpennen merkelijk (ten minste 10 cm.) korter zijn dan de handpennen, de afstand tussen hun spitsen langer dan de tarsus; handpen 3 langer dan 2, deze langer dan 1; inkeping van 1 basaal; staart langer dan de halve vleugellengte; snavel zonder zijtanden; neusgaten groot, ovaal, horizontaal; tarsus lang, aan de basis bevederd, met dwarse platen aan de voorzijde, langer dan teen 3, de tenen en de klauwen lang; klauw 2 reikt over de basis van klauw 3.

Vier soorten worden in onze Kolonie gevonden.

1. - **Circus aeruginosus aeruginosus** LINNAEUS.

Dit is de Bruine Keukendief of « Busard Harpaye » van ons land. Zijn broedgebied strekt zich over een groot deel van Europa, Noord-Afrika en West-Azië uit. In de wintermaanden wordt hij tot in het noorden en het oosten van onze Kolonie gevonden. Hij bewoont bij voorkeur moerassig land, ook in ons land.

Het Mannetje heeft een bruine bovenzijde; kop en nek zijn roomwit, min of meer duidelijk bruin gestreept; eerste handpennen zwart (de basis er van wit), de andere zilvergrijs, de armpennen bruin, met grijze buitenvlag; stuurpennen zilvergrijs, zonder dwarse banden, de binnenvlag van de buitenpennen soms wit; dekvederen (behalve de kleine) grijs; bovenstaartvederen ten minste gedeeltelijk witgrijs- of roestgetint. Onderzijde min of meer donker roodbruin, de borst bruin gestreept of ongestreept; buik en poten meer kastanjebruin gestreept; keel lichter gekleurd, donker gestreept.

Handpennen 1-4 vertonen een inkeping aan hun binnenvlag, 2-5 aan hun buitenvlag.

Snavel zwart; washuid en poten geel, de klauwen zwart.

Het Wijfje vertoont geen grijs aan de vleugels noch aan de staart; onderzijde bruin.

De *Juv.* zijn donkerbruin tot grauwbruin of chocoladebruin, de vleugels donkerder; bovenkop ten minste gedeeltelijk, nek en keel roomwit tot roestbruin, met donkere strepen; stuurpennen ten hoogste met de aanduiding van banden op de buitenvlag; slagpennen met gedeeltelijk witte, bruin gevlekte, binnenvlag; bovenstaartvederen bruinrood.

Vleugel: 370-430; staart: 215-260; tarsus: 80-95; snavel: 21-25 mm.

26 exemplaren in onze verzameling.

Distr. Tshuapa: Boende (WIJNANTS).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Titule (HUTSEBAUT). — Alipago (VRIJDAGH). — Bambesa (VRIJDAGH).

Distr. Stanleystad: Panga (BOCK). — Avakubi (CHAPIN).

Distr. Kibali-Ituri: Mawambi (CHRISTY).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer: Goma (DERCHE). — May-na-Kwenda (PILETTE).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (SCHOUTEDEN).

Andere vindplaatsen: Faradje (CHAPIN). — Mahagi (CAMBURN).

2. - **Circus [Pseudocircus] macrourus** GMELIN.

Ook deze soort bewoont Europa: het is de Steppenkeukendief, Vaal-kuikendief, of « Busard blafard ». Ze wordt vooral in Zuid- en Oost-Europa en tot in Midden-Azië gevonden; maar komt ook soms in de Nederlanden voor. In de winter verschijnt ze in Indië en in Zwart-Afrika, tot aan de Kaap; in onze Kolonie is ze uit het noorden en het oosten bekend.

Bij het Mannetje is de bovenzijde licht blauw- of (juv.) bruingrauw, de kopzijden en de wenkbrauwen naar het wit overgaand; buitenste handpennen zwartbruin maar grijs gezoomd; de eerste armpennen zwartbruin met grijze buitenvlag, de binnenvlag gedeeltelijk wit; bovenstaartvederen wit, asgrauw tot bruin dwarsgestreept; de stuurpennen roestbruinachtig tot wit (binnenvlag), met 4-7 dwarse, grauwbruine banden en wit einde, de twee middenste echter helemaal asgrauw. Onderzijde wit, keel en krop grijs gewassen; onderzijde van vleugels en staart bijna wit.

Bij het Wijfje (of de *Juv.*) is de bovenzijde bruin; de vederen gedeeltelijk (kop- en dekvederen b. v.) roestgezoomd; een smalle voorhoofdsband; de wenkbrauwen zijn roestkleurig, een vlek onder het oog is wit; buitenste slagpennen bruin, de binnenvlag grotendeels wit, donker dwarsgestreept; de andere slagpennen bruin met onduidelijke donkere banden; bovenstaartvederen wit maar bruin dwarsgestreept; middenstuurpennen grauwbruin, de andere wit tot roestkleurig, alle met 4-6 donkere dwarse banden. Onderzijde wit tot roestkleurig, eenkleurig of met overlangse bruine strepen; staart met duidelijke donkere banden.

Snavel zwart; washuid geel tot groenachtig; poten geel, de klauwen zwart.

Vleugel: 325-376; staart: 200-260; tarsus: 65-77; snavel: 15-20 mm.

22 exemplaren in ons bezit.

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Mulungu (HENDRICKX). — Beni (BONNEVIE). — Rwindi-riv. (DE WITTE).

Distr. Kibali-Ituri: Irumu (J. BEQUAERT).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (DOUCE).

Andere vindplaatsen: Rutshuru (ARRHENIUS). — Goma (GYLDENSTOLPE). — Katana (BABAULT). — Dungu (CHAPIN). — Bumba (WHITMAN). — Faradje (CHAPIN). — Kafubu-riv. (DE RIEMAECKER). — Rwindi (FRECHKOP).

Bij deze soort vertoont de binnenvlag van handpennen 1-4 en de buitenvlag van handpennen 2-5 een inkeping; de inkeping van handpen 1 bevindt zich op gelijke hoogte als de handdekvederen of overtreft ze ten hoogste met 12 mm.

3. - **Circus [Pygargus] pygargus** LINNAEUS.

Dit is de Grauwe Kuikendief van ons land, of « Busard Montagu ». Zijn woongebied strekt zich van Midden-Europa tot West-Azië en Noord-Afrika uit; in de winter wordt hij tot in China, Oost-Indië en tot aan de Kaap gevonden. In onze Kolonie is hij slechts in het noorden en in het oosten, tot in Katanga, aangetroffen geworden.

Het Mannetje heeft een lichtgrijze bovenzijde; de kleine dekvederen met of zonder donkere eindvlek; de eerste handpennen zwart, de andere slagpennen zilvergrijs, de handpennen rond hun midden met een (of twee) zwarte band(en) die door de dekvederen niet bedekt is of zijn; bovenstaartvederen wit, grauw dwarsgestreept en met grauw einde; middenste stuurpennen grijs, de andere grijs tot wit (binnenvlag van de buitenste pennen), met 4-5 grauwbruine tot roodbruine banden. Onderzijde wit, met roestbruine overlangse strepen; borst en keel grauw.

Het Wijfje (en de *Juv.*) heeft een bruine of grauwbruine bovenzijde, de vederen van kop en nek en de kleine dekvederen roestgezoomd; een witte kraag; de wenkbrauwen en de wangen wit; bovenstaartvederen wit, distaal min of meer roestbruin; buitenste handpennen bruin, de binnenvlag bruinachtig tot wit, met donkere dwarse banden of vlekken; de andere bruin; middenste stuurpennen grauwbruin met 5-6 zwarte banden, de andere roestkleurig met 4-5 donkere banden. Onderzijde izabelkleurig, met bruine schachten of strepen; een bruine vlek aan iedere zijde van de borst.

Inkeping aan de buitenvlag van handpennen 2-5, aan de binnenvlag van handpennen 1-4; de inkeping van handpen I begint eerst op 25-30 mm. van de handdeken.

Snavel zwart; de basis van de onderkaak groenachtig; washuid en poten geel, klauwen zwart.

Vleugel: 340-380; staart: 210-245; tarsus: 56-60; snavel: 15-16 mm.

Wij bezitten elf exemplaren van deze soort:

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH). — Tukpwo (VRIJDAGH).

Distr. Kibali-Ituri: Dele, Bunia (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Kasindi (BONNEVIE). — Kalegela (PILETTE).

Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad (SCHOUTEDEN).

Andere vindplaatsen: Tenke (CAPELLO en YVENS). — Niangara (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN).

Vroeger heb ik bij deze soort exemplaren gerekend uit Beni (BONNEVIE) en Irumu (J. BEQUAERT): men vindt ze hier bij *macrourus*, waar ze feitelijk behoorden.

4. - **Circus ranivorus aequatorialis** STRESEMANN.

De soort *Circus ranivorus* (of Paddenvreter) bewoont heel Zwart-Afrika. De typische vorm, *ranivorus ranivorus*, wordt ten zuiden van de Zambezi gevonden, de vorm *aequatorialis* ten noorden er van. In onze Kolonie heeft men hem tot hiertoe slechts in het oosten gevonden.

Donkerbruin; de vederen min of meer duidelijk wit- (kop en nek) of roestgezoomd; handpennen zwart of bruin, de binnenvlag gedeeltelijk wit of roestkleurig; de armpennen en de meeste handpennen asgrauw dwarsgestreept en met witte eindzoom; bovenstaartvederen roodbruin; stuurpennen asgrauw tot bruingrauw, de buitenste ook wel roestkleurig, het einde en 6-8 dwarse banden bruin tot roodbruin. Onderzijde donkerbruin tot roestbruin, zijdelings witgevlekt of dwarsgestreept; de banden van de stuurpennen nauwelijks zichtbaar.

Binnenvlag van handpennen 1-4, buitenvlag van handpennen 2-5 ingesneden.

Snavel zwart; washuid groengeel; poten geel, de klauwen zwart.

Vleugel: 345-400; staart: 220-260; tarsus: 70-80; snavel: 20-24 mm.

De *Juv.* is donkerbruin tot chocoladebruin; ten minste de nek is met wit gemengd, of de vederen lichtgekleurd, distaal donkerder; keel wit; een brede, dwarse, roomwitte band door de borst.

Tien exemplaren in onze verzameling.

Distr. Kibali-Ituri: Djalasinda (SCHOUTEDEN). — Nioka (GHESQUIÈRE).

Distr. Kivu: N. Kivu-meer (DERCHE). — Goma (DERCHE). — Nya-Lukemba (PAUWELS). — Gesho (LIPPENS).

Ruanda-Urundi: Usumbura (VRIJDAGH). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Tanganika: Kasiki (DE WITTE).

Andere vindplaatsen: Lufuku-riv. (BÖHM). — Lufonzo-riv. (BÖHM).

Het exemplaar dat ik als *ranivorus* vermeldde is nu bij *pygargus* te vinden.

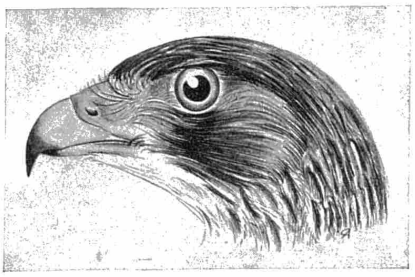
GEN. BUTASTUR HODGSON.

Snavel zonder zijtanden; neusgaten schuin spleetvormig; tarsus langer dan teen 3; klauw 2 reikt over de basis van klauw 3; de voorzijde van de tarsus met schubben bekleed, de tenen betrekkelijk kort; staart nauwelijks langer dan de 2/3 van de vleugel; afstand tussen de spitsen van arm- en handpennen ten minste anderhalve maal zo lang als de tarsus; handpen 3 langer dan 2, deze langer dan 1; inkeping van 1 basaal.

Een enkele soort.

1. - **Butastur rufipennis** SUNDEVALL. — Afb. 170.

Bovenzijde grijsbruin, met zwarte schachten en bleke vederzomen; de kop donkerder, de nekvederen met witte basis en roodbruine eindzoom; dekvederen van de handpennen alsmede alle slagpennen roodbruin



Afb. 170. — *Butastur rufipennis* SUND.

met zwartbruin einde, de binnenvlag gedeeltelijk wit, met smalle, dwarse banden of vlekken; stuurpennen grijsbruin, met 5-6 zwartbruine, dwarse banden, waarvan de laatste breder is; de eindzoom wit, de tussenruimten min of meer roodbruin getint. Onderzijde min of meer diep roestkleurig, de keel soms wit, de krop en de borst donker gestreept.

Snavel zwart, de basis geel; washuid en poten geel.

Vleugel: 280-330; staart: 160-190; tarsus: 55-61; snavel: 16.5-19 mm.

Deze vogel wordt in West-Afrika van Senegal tot Nigeria en over Soedan en het noorden van onze Kolonie tot in Oost-Afrika gevonden. Hij broedt in Soedan.

Zes exemplaren in ons bezit:

Distr. Uelé: Tukpwo (VRIJDAGH). — Tambola, Zande (VRIJDAGH). — Dungu (HUTSEBAUT).
Distr. Kibali-Ituri: Ishwa-vlakte (VRIJDAGH).

Andere vindplaatsen: Niangara (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Aba (CHAPIN). — Mauda (SCHOUTEDEN).

Volgens CHAPIN wordt *Butastur rufipennis* slechts van begin December tot einde Maart in Uelé aangetroffen, maar dan wordt hij veelvuldig gezien; gedurende mijn verblijf in deze streek, begin 1925, kon ik echter maar éénmaal een vogel zien die waarschijnlijk hiertoe hoorde.

GEN. KAUPIFALCO BONAPARTE.

Snavel nogal kort, zonder zijtanden aan de bovenkaak; neusgaten rond; tarsus ietwat langer dan teen 3, aan de basis bevederd, de voorzijde met dwarse platen, de achterzijde met schubben bekleed; handpen 1 korter dan 2, deze korter dan 3; inkeping van 1 mediaan.

Een enkele soort.

1. = Kaupifalco monogrammicus TEMMINCK. — Afb. 171-174.

Dit is de Hagedis-valk. Bovenzijde leigrauw, de romp soms meer naar het zwart overgaande; bovenstaartvederen gedeeltelijk wit; handpennen zwart, de binnenvlag breed witgezoomd, met zwarte banden;

Afb. 171. — *Kaupifalco monogrammicus* TEMM.
Dierentuin Leo. (Fot. BECQUET).

armpennen leigrauw, de binnenvlag min of meer wit, met een tiental bruin, dwarse banden en wit einde; staart zwart, de basis, het einde, en een dwarse band over de helft van de lengte, wit. Kop- en halszijden, en krop leigrauw, kin en keel wit, met zwarte middenstreep; onderstaartvederen wit; onderzijde voor het overige dicht donkergrauw en wit smal dwarsgestreept.

Bij de *Juv.* is de bovenzijde bruin, met lichtere zomen.

Vleugel: 204-240; staart: 130-170; tarsus: 45-55; snavel: 16-20 mm.

Snavel zwart; washuid en poten oranjerood of -geel; klauwen zwart.

De soort wordt over het grootste deel van Afrika gevonden. Deze vogels voeden zich vooral met Hagedissen, kleine Slangen, Knaagdieren, Sprinkhanen enz.

Twee vormen ervan worden in onze Kolonie gevonden. Bij de typische vorm, *K. mon. monogrammicus*, zijn de grauwe dwarse strepen van de onderzijde meestal smaller dan bij de vorm *K. mon. meridionalis*; de

Afb. 172-173. — *Kaupifalco monogrammicus* TEMM.
Dierentuin Leopoldstad. (Fot. BECQUET).

Afb. 174. — *Kaupifalco monogrammicus* TEMM.

onderzijde ziet er dus lichter gekleurd uit. De dekvederen van *meridionalis* zijn ook donkerder dan deze van *monogrammicus* s. str.

1a. - **Kaupifalco monogrammicus monogrammicus** TEMMINCK.

Dit is de vorm die de grootste verspreiding heeft in onze Kolonie, waar hij overal, behalve in Katanga, wordt aangetroffen.

Meer dan honderd exemplaren in onze verzameling.

Distr. Neder-Congo: Kisantu (GOOSSENS). — Zambi (VAN SACEGHEM). — Boma (COCU). — Leopoldstad, Elkolwa (Mevr. LEPERSONNE). — Leopoldstad (HENRION). — Boma (VRIJDAGH).

Distr. Leopold II-meer: Kwamouth (SCHOUTEDEN). — Kunungu (SCHOUTEDEN). — Dwa (SCHOUTEDEN). — Dwa (GWÉ). — Bolobo (NKELE).

Distr. Tshuapa: Eala (MAYNÉ). — Eala (SCHOUTEDEN). — Bikoro (SCHOUTEDEN). — Lukolela (BOURRY). — Eala (GHESQUIÈRE). — Boende (WIJNANTS). — Ikela (DUPUIS). — Luenda (DUPUIS). — Mongandu (DUPUIS).

Distr. Stanleystad: Stanleystad (WEYNS). — Banalia (NAHAN). — Elisabetha (Mevr. TINANT). — Barumbu (GHESQUIÈRE). — Panga, Borokima (BOCK). — Yangambi (VRIJDAGH). — Angumu (DYLEFF). — Wanie Rukula (POLL). — Ilando (CHRISTY).

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (DE LA KÉTHULLE). — Karawa (WALLIN). — Yakoma (VRIJDAGH).

Distr. Uelé: Poko (CHRISTY). — Medje (SCHOUTEDEN). — Mauda (SCHOUTEDEN). — Buta (HUTSEBAUT). — Ibembo (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH). — Ebiani (MEDINA).

Distr. Kibali-Ituri: Penge (J. BEQUAERT). — Dramba (SCHOUTEDEN). — Ishwa-vlakte (VRIJDAGH). — Bafuka (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Beni (DERCHE). — Baraka (PAUWELS). — Beni (PILETTE). — Lesse (PILETTE). — Beni (BONNEVIE). — Lesse (BONNEVIE).

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON). — Komi (GHESQUIÈRE). — [Bena-Bendi (SCHOUTEDEN)].

Distr. Maniema: Kasongo (VAN DELFT).

Distr. Kasai: Makumbi (SCHOUTEDEN). — Kamaiembi (SCHOUTEDEN). — Luebo (SCHOUTEDEN). — Basongo (SCHOUTEDEN). — Luluaburg (CALLEWAERT). — [Merode (WINDMOLDERS)].

Distr. Kwango: Baâba (CHARLIERS). — Leverstad (Mevr. TINANT).

Andere vindplaatsen: Lukula-riv. (PETIT). — Kidada (SCHOUTEDEN). — Mombuttu (EMIN). — Ipoto (JAMESON). — Leopold II-meer (ap. DUBOIS). — Lokandu (DUTTON). — Nyangwe (RODHAIN). — Bafwaboli (CHAPIN). — Avakubi (CHAPIN). — Bafwabaka (CHAPIN). — Niangara (CHAPIN). — Zoro (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Garamba (CHAPIN). — Yambuya (JAMESON). — Lusambo (DUTTON). — Semio (BOHNDORFF).

1b. - **Kaupifalco monogrammicus meridionalis** HARTLAUB.

Naar ons materiaal te oordelen wordt deze vorm in Katanga en het zuiden van Kwango gevonden. Vogels uit Kasai vormen, naar CHAPIN, een overgang tussen de typische vorm en *meridionalis*: ik plaats ze hier bij *monogrammicus*.

Een twaalftal exemplaren.

Distr. Kwango: Tussen de Cugo- en Sefu-riv. (SCHWETZ).

Distr. Lualaba: Dilolo (DE WITTE). — Kansenia (DE WITTE). — Kanzenze (DE WITTE). — Kapiri (DE MONTPELLIER). — Funda Biabo (DE BAILLET). — Kansenia (DE MONTPELLIER). — Kapolowe (DE WITTE).

Andere vindplaatsen: Marungu (BÖHM). — Kaué-riv. (BÖHM). — Lufuku-riv. (BÖHM). — Elisabethstad (DE RIEMAECKER). — Kafubu-riv. (DE RIEMAECKER).

GEN. BUTEO CUVIER.

Snavel zonder zijtanden, de randen van de bovenkaak weinig bochtig, de bovenlijn betrekkelijk weinig gebogen; neusgaten ovaal en schuin of rond; vleugels lang en puntig, de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen ongeveer gelijk aan de tarsus; slagpen 3 de langste, 1 korter dan 2; inkeping van 1 basaal; staart lang; tarsus langer dan teen 3, klauwen 1-2 reiken tot aan de basis van klauw 3; dwarse platen aan voor- en achterzijden van de tarsus.

Vijf soorten.

1. - **Buteo auguralis** SALVADORI.

Bovenzijde zwart, de vederen met witte basis en bruinachtige zoom; kop meestal grotendeels kastanjebruin, zwart gestreept; een witachtige voorhoofdsband; handpennen bruinzwart, de buitenste met grauwe buitenvlag, met zwartachtige dwarse banden, de binnenvlag gedeeltelijk wit; de armpennen donkerbruin, grijs gewassen, met zwart einde en 5-8 dwarse banden, de basis min of meer breed wit; stuurpennen kastanjebruin, met brede dwarse zwarte band vóór het einde, soms met een tiental smalle banden. Onderzijde wit,

de kop echter zwartbruin, de keel zwart of bruin gevlekt of gestreept; borst meestal zwart gevlekt of gestreept; schenen en onderstaartvederen wit of roestkleurig.

Juv.: Donkerbruin, met witachtige voorhoofdsband; onderzijde roestwit, zwart of bruin gevlekt.

Snavel zwart; washuid en poten geel, klauwen zwart.

Vleugel: 315-365; staart: 180-205; tarsus: 70-75; snavel: 18-23 mm.

Een vijftiental exemplaren in ons bezit.

Distr. Neder-Congo: Mayumbe (CABRA). — Zambi (VAN SACEGHEM). — Makaia Ntete (SCHOUTEDEN). — Ganda Sundi (SCHOUTEDEN). — Tumba (Mevr. M. BEQUAERT). — N. Mayumbe (VLEESCHOUWERS).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Mauda (SCHOUTEDEN).

Distr. Kibali-Ituri: Nioka (VRIJDAGH). — Bogoro (VRIJDAGH). — Mahagi (VRIJDAGH).

Andere vindplaatsen: Faradje (CHAPIN). — Aba (CHAPIN). — Garamba (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN).

2. - **Buteo oreophilus** HARTERT en NEUMANN.

Dit is een soort die slechts in bergstreken wordt aangetroffen, en wel van het N. W. Tanganika-meer tot in N.O. Afrika.

Donkerbruin, de vederen met roestkleurige zoom; slagpennen donkerder, de binnenvlag grotendeels wit, met brede donkere banden; stuurpennen lichtbruin tot roestkleurig, met ongeveer 8 dwarse banden. Onderzijde witachtig, donkerbruin gevlekt; potenbevedering roestkleurig tot bruinachtig, bruin dwarsgestreept; de keel is wit, met enkele donkere schachten.

Vleugel: 330-372; staart: 176-195; tarsus: 64-69; snavel: 20-24 mm. (CHAPIN).

Wij bezitten één exemplaar van de Berg-buizerd, van het Elgon-gebergte (BAYER), maar hebben nooit de soort uit onze Kolonie ontvangen. Toch is de soort meermaals vermeld geworden: N.W. van het Tanganika-meer (GRAUER), — Muhavura en Sabinjo-vulkanen (GYLDENSTOLPE), — W. Ruwenzori (CHAPIN).

Het exemplaar van Kisenyi (DOUCE) dat ik vroeger als *B. oreophilus* vermeldde hoort beter bij *B. vulpinus*.

3. - **Buteo rufinus** CRETZSCHMAR.

Deze soort is uit Soedan bekend; misschien komt ze in het noorden van onze Kolonie voor.

Grote bruine soort, de vederen roestkleurig gezoomd, behalve op de romp; kop en nek lichter gekleurd slagpennen donkerbruin, de handpennen lichtgrijs aan de buitenvlag, de binnenvlag grotendeels wit, de armpennen met bruine vlekken en dwarse banden.

Vleugel: 410-482; tarsus: 90-95; snavel: 33 mm.

De soort is mij in natura onbekend.

4. - **Buteo [Pterolestes] rufofuscus augur** RÜPPELL. — Afb. 175.

De soort *rufofuscus*, of Witborst Jakhalsvogel, bewoond Zuid- en Oost-Afrika. De typische vorm komt slechts in Zuid-Afrika voor, terwijl de vorm *augur* van Zuid-Rhodesië tot Abessinië en ook in het oosten van onze Kolonie gevonden wordt.

Bovenzijde leizwart; onderzijde wit (soms zwart), de keel en de krop zwart gevlekt; slagpennen asgrauw tot grijswit, het einde breed zwart, de binnenvlag met een tiental zwarte banden, maar grotendeels wit; de lange bovenstaartvederen roodbruin tot roestkleurig, met zwart einde; stuurpennen roodbruin, meestal met een min of meer goed afgetekende zwarte vlek of zwarte band vóór het einde.

Snavel zwart, de basis der onderkaak geel; washuid en poten geel.

Vleugel: 390-475; staart: 190-250; tarsus 80-92; snavel: 25-38 mm.

Juv.: Bovenzijde bruin, nek bruin met witte strepen; staart asgrauw, roodbruin getint, met een tiental donkere banden, het einde bruinachtig. Onderzijde roestkleurig, zwart gevlekt en gestreept.

Een honderdtal exemplaren in onze verzameling.

Distr. Kibali-Ituri: Boga (PILETTE). — Blukwa (COLLART). — Bunia (HUTSEBAUT). — Nioka (GHESQUIÈRE).

Distr. Kivu: Kivu-meer (DERCHE). — Rutshuru (GRAUER). — Idjschwi-eiland (PAUWELS). — Goma (DERCHE). — Z. Kivu-meer (DERCHE). — Kibati (PILETTE). — Busuenda (PILETTE). — Tsisilongo (PILETTE). — Kaniki (PILETTE). — Rutshuru (Mevr. DE RIDDER). — Shangugu (BASTIAENS). — Lulenga (SCHOUTEDEN). — Goma (SCHOUTEDEN). — Luofu (HACKARS). — Z. Edward-meer (HACKARS). — Lubero (HACKARS). — Rutshuru (GHESQUIÈRE). — Masisi/Mokoto-meren (GHESQUIÈRE). — Nzulu (DE WITTE). — Kibumba (DE WITTE). — Kabare, Z.W. Kivu-meer (SCHWETZ). — Bweza (HACKARS). — Rutshuru (HACKARS). — Munigi (FRECHKOP). — Makwera-woud (GHESQUIÈRE).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (GRAUER). — Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Ruzizi O. (BASTIAENS). — Kisenyi (BASTIAENS). — Nyundo (DOUCE). — Gatsibu (BURGEON). — Astrida (LESTRADE). — Bugarama (VRIJDAGH). — Astrida (Broeder AURELIAAN-JANSSENS). — Astrida (FAIN).

Afb. 175. — *Buteo rufofuscus augur* RÜPP.
Kisenyi. (Fot. SEYDEL).

Andere vindplaatsen: Mugungu (DE WITTE). — Bitashimva (DE WITTE). — Lendu-hoogvlakte (CHAPIN). — Kibiro (SCHWEINFURTH). — Mohasi-meer (MECKLEMBURG). — Sabinjo-vulkaan (MECKLEMBURG). — Kagera-vallei (AOSTA). — Kabare (ARRHENIUS). — Tamohanga (GYLDENSTOLPE). — Djumba (FRECHKOP).

Deze vorm is uit Katanga niet bekend, al werd hij dicht bij onze zuidelijke grens, in Ndola, gevonden.

5. - **Buteo vulpinus** GLOBER. — Afb. 176.

Deze soort (de Europese Jakhals-vogel) bewoont Zuid-Rusland en West-Azië maar wordt in de wintermaanden tot in Zuid-Afrika gevonden.

Bruin, de vederen zijdelings breed roodbruin gekleurd; de kop- en nekvederen met witte basis; slagpennen donkerbruin, de binnenvlag grotendeels wit, met enkele donkere vlekken of met dwarse banden; staart roodbruin tot grijsbruin, met min of meer duidelijke dwarse banden, de binnenste pennen grotendeels donker. Onderzijde wit tot roestkleurig, met brede chocoladebruine strepen, de schachten zwartachtig; de schenen warm chocoladebruin.

Vleugel: 340-375; staart: 190-198; tarsus: 65-75: snavel: 21-23 mm.

De typische vorm is in onze Kolonie gevonden geworden; de vorm *B. vulpinus intermedius* MENZBIER zal er misschien ook aangetroffen worden.

5a. - **Buteo vulpinus vulpinus** GLOGER.

Dertien exemplaren in onze verzameling.

Distr. Uelé: Buta (SCHOUTEDEN). — ? Mauda (SCHOUTEDEN) (*Juv.*).

Distr. Kivu: Beni (BONNEVIE). — N. Kivu-meer: Goma (DERCHE). — Uvira (PAUWELS).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Kisenyi (DOUCE). — Murama (DOUCE).

Andere vindplaatsen: Avakubi (CHAPIN). — Dungu (CHAPIN).

Afb. 176. — *Buteo vulpinus* GLOG.
Congo-Museum. (Fot. DUBUS).

5b. - **Buteo vulpinus intermedius** MENZBIER.

Deze vorm broedt in Oost-Europa (Zweden, Rusland...) maar wordt in de wintermaanden tot in Soedan en Oost-Afrika gevonden. CHAPIN meent dat hij ook in onze Kolonie zou kunnen voorkomen.

GEN. MELIERAX GRAY.

Betrekkelijk kleine Roofvogels. De rand van de bovenkaak bochtig, zonder tanden; de neusgaten rond, met beenderige knobbel; vleugel nogal lang en puntig; staart langer dan de twee derden van de vleugel; tarsus aan de voor- en de achterzijde met dwarse platen bedekt; teen 3 korter dan de tarsus; klauwen 1 en 2 reiken tot aan de basis van klauw 3; afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen ongeveer even lang als de tarsus; handpen 3 de langste, 1 korter dan 2; inkeping van 1 basaal.

Twee soorten worden in onze Kolonie gevonden. Ze bewonen grasland.

1. - **Melierax gabar** DAUDIN.

Deze soort, de Kleine Blauwe Valk, wordt van Senegal tot Zuid-Arabië en tot de Kaap gevonden. Twee vormen er van worden onderscheiden; de eene bewoont de landen ten noorden van het groot Equatoriaal woud (*niger*); de andere (*gabar* s. str.) wordt vooral in het oosten en het zuiden gevonden.

Bovenzijde leikleurig, maar soms zwart; de slagpennen donkerbruin met 7-9 lichtbruine tot witte dwarsstrepen; bovenstaartdekvederen dwarsgestreept; stuurpennen bruinachtig met wit of grijs einde en 2-4 grijze dwarse banden. Onderzijde wit of grijs, bruin dwarsgestreept, de keel en de kop grauw, zonder dwarsstrepen; bij exemplaren met zwarte bovenzijde is de onderzijde eveneens ten minste grotendeels zwart, de vleugelonderzijde wit.

Snavel zwart; washuid, basis der onderkaak, en poten oranjerood of -geel.

De *Juv.* is bruin; onderzijde wit, keel en krop roestbruin gestreept, de overige onderzijde dwarsgestreept.

Vleugel: 175-220; staart: 140-185; tarsus: 40-54; snavel: 11-14 mm.

De twee vormen *gabar* s. str. en *niger* zijn heel nauw verwant; *niger* zou lichter gekleurd zijn (de benaming *niger* werd eerst op een melanistisch exemplaar toegepast).

1a. - **Melierax gabar gabar** DAUDIN.

Dit is de vorm die van Zuid-Abessinië tot de Kaap gevonden wordt en ook in het zuiden van onze Kolonie voorkomt.

Wij bezitten er acht exemplaren van:

Ruanda-Urundi: [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Kivu: Baraka (PAUWELS). — Luvungi (DERCHE).

Distr. Opper-Katanga: Lukafu (DE WITTE).

Distr. Lualaba: Funda Biabo (DE BAILLET). — Kansenia (DE MONTPELLIER).

Distr. Sankuru: Bibanga (Mevr. M. BEQUAERT).

Andere vindplaatsen: Tenke (CAPELLO en IVENS). — Kasindi (GRAUER).

Deze vorm is ook uit N. Rhodesia en Angola bekend.

1b. - **Melierax gabar niger** BONNATERRE en VIEILLOT.

Deze vorm werd tot hiertoe niet in onze Kolonie gevonden. Daar hij ten noorden van onze noordoostelijke grenzen aangetroffen werd, denkt CHAPIN dat hij waarschijnlijk ook in het gebied van het Albertmeer zou kunnen aangetroffen worden.

Wij bezitten er twee exemplaren van, uit Erythrea.

2. - **Melierax metabates** HEUGLIN.

De soort (de grote Witvalk) is wijd verspreid en wordt gevonden van Senegal tot Z. Arabië, Mashonaland en Angola, volgens CHAPIN. Ze wordt door twee vormen vertegenwoordigd; de typische vorm bewoont West-Afrika en wordt tot in Oost-Afrika gevonden; de vorm *Mechowi* wordt van Oost-Afrika tot Angola en Damaraland aangetroffen. Beide komen in onze Kolonie voor.

Bovenzijde donker leigrauw; de handpennen bijna zwart, de armpennen lichter gekleurd en soms dicht met wit bezaaid; de grote dekvederen met wit vermengd; bovenstaartdekvederen wit en zwart of bruin dwarsgestreept; de stuurpennen zwart, met dwarse, witte of grijze banden, en wit einde, de twee middenste helemaal zwart, zonder dwarsbanden. Keel en borst leikleurig; de overige onderzijde wit en zwart dwarsgestreept.

Snavel zwart, de basis van de onderkaak, de washuid, de poten roodgeel.

Vleugel: 280-340; staart: 220-235; tarsus: 80-90; snavel: 18-21 mm.

De *Juv.* is aan de bovenzijde bruin met lichtbruin of wit gemengd; de staart zwartbruin dwarsgestreept; keel wit, bruin gestreept; buik witachtig, met roestkleurige dwarsstrepen; onderzijde van vleugels en staart wit, met zwarte of bruine dwarsstrepen.

Melierax metabates metabates is lichter gekleurd (het mannetje althans) dan *M. metabates Mechowi*: de witte dwarse strepen aan de onderzijde zijn betrekkelijk breder dan de zwarte; ook is de buitenvlag van de armpennen wit bezaaid; *Mechowi* vertoont eenkleurig grauwe buitenvlag en bredere dwarse strepen op de onderzijde.

2a. - **Melierax metabates metabates** HEUGLIN.

Deze vorm wordt van Senegal tot Oost-Afrika gevonden. In onze Kolonie komt hij slechts in het noorden en het noordoosten voor.

Wij bezitten er verscheidene Congolese exemplaren van.

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN). — Ishwa-vlakte (VRIJDAGH). — Niarembe (VRIJDAGH).

Andere exemplaren komen uit Soedan, Abessinië, Oost-Afrika, Senegal.

2b. - **Melierax metabates Mechowi** CABANIS.

Deze vorm wordt van Oost-Afrika tot Angola en Damaraland aangetroffen. In onze Kolonie komt hij in Katanga voor.

Drie exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad (LEGROS).

Distr. Lualaba: Kinda (DE BAILLET). — Kansenia (DE MONTPELLIER).

CHAPIN vermeldt *Mechowi* van Kasoko, Marungus (ROCKEFELLER en MURPHY).

PAGET WILKES noteert deze vogel bij Ndola in Noord-Rhodesië, dicht bij onze grens.

GEN. UROTRIORCHIS SHARPE.

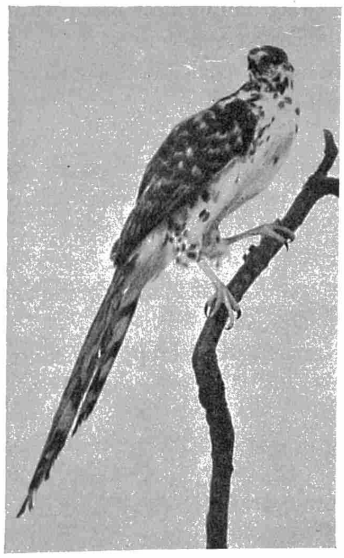
Deze Roofvogels worden onmiddellijk herkend aan hun buitengewoon lange staart: deze is veel langer dan de vleugels; de middenstuurpennen zijn veel langer dan de buitenpennen; snavel zonder zijtanden aan de bovenkaak, maar met bochtige rand; neusgaten afgerond ovaal; tarsus langer dan teen 3; klauwen 1 en 2 reiken verder dan de basis van klauw 3; de voorzijde van de tarsus met schubben bekleed; vleugels kort, de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen korter dan de tarsus; handpen 3 langer dan 2, deze langer dan 1; inkeping van 1 basaal.

Een enkele soort.

1. - **Urotriorchis macrurus Batesi** SWANN. — Afb. 177-178.

De typische vorm werd van de Goudkust beschreven. In onze Kolonie komt slechts de vorm *Batesi* voor.

Bovenzijde donker leigrauw tot leizwart, de vleugels en schoudervederen donkerder; bovenstaartvederen wit; slagpennen met gedeeltelijk witte binnenvlag en donkere, dwarse banden; staart zwart, met



Afb. 177. — *Urotriorchis macrurus Batesi* SWANN, juv. Congo-Museum. (Fot. DUBUS).

Afb. 178. — *Urotriorchis macrurus Batesi* SWANN.

vier hoekige middenvlekken en brede eindzoom. Onderzijde mooi roodbruin tot chocoladebruin: keel en kin, grijs, in 't midden lichtgrijs of wit.

Snavel zwart; washuid en poten geel.

Vleugel: 266-310; staart: 345-395; tarsus: 75-81; snavel: 21-25 mm.

Bij de *Juv.* is de bovenzijde donkerbruin, met wit gemengd; de onderzijde is bruinachtig wit, met zwarte banden.

Deze langstaartige, mooie soort, woont uitsluitend in het diepe woud.

Acht exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (SCHOUTEDEN).
Distr. Tshuapa: Ikela, Mama (DUPUIS).
Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN).
Distr. Uelé: Ruki, 60 km. van Buta (HUTSEBAUT). — Bili (HUTSEBAUT).
Distr. Kibali-Ituri: Nizi (Juffr. JORDENS).

Andere vindplaatsen : Bolobo (SCHOUTEDEN). — « Kivu » (SCHOUTEDEN). — Avakubi (CHAPIN). — Semliki-vallei (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN).

De soort is ook uit Gaboen bekend (MACLATCHY).

GEN. ASTUR LACÉPÈDE.

Snavel nogal kort, stevig, zonder zijtanden aan de bovenkaak, waarvan de rand toch duidelijk bochtig is; neusgaten doorgaans elliptisch en horizontaal, soms (*melanoleucus*) rond; de vleugels betrekkelijk kort, de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen korter of langer dan de tarsus; handpen 3 de langste, 1 korter dan 2; inkeping van 1 basaal; staart langer dan 3/4 van de vleugel; tarsus korter dan teen 3, aan voor- en achterzijde met dwarse platen (bij volwassen exemplaren worden ze onduidelijk); klauwen 1-2 reiken tot aan de klauw van teen 3 (bij *badius* zijn ze soms korter).

Vijf soorten worden in onze Kolonie aangetroffen. (zie blz. 125). De verdeling der kleuren is zeer veranderlijk en jonge verschillen soms totaal van volwassen exemplaren.

1. - **Astur [Nisastur] badius** GMELIN.

Kleine soort (de Kleine gebande Sperwer). Bovenzijde leigrauw, met wit (basis der vederen) gemengd; handpennen donker, tot zwart, althans aan het einde, de binnenvlag min of meer breed wit, met 6-9 dwarse banden; de stuurpennen leigrauw tot bruin, behalve de twee middenste vertonen ze 6-7 min of meer duidelijke donkere banden, waartussen de binnenvlag althans dikwijls wit wordt. Onderzijde wit tot grijswit of roestbruin, ten minste gedeeltelijk smal dwarsgestreept; de keel wit.

Snavel zwart; washuid en poten geel.

De *Juv.* is donkerbruin, met wit gemengd; alle stuurpennen met dwarse banden. De onderzijde zuiver wit of met roest gewassen, met grote zwarte vlekken of brede dwarse strepen; meestal ook een zwarte middenstreep aan de keel.

Vleugel: 160-200; staart: 130-160; tarsus: 40-50; snavel: 11-13 mm.

De typische vorm, *Astur badius badius*, bewoont Azië. In onze Kolonie komen twee andere vormen voor, die door de kleur van de onderzijde gemakkelijk worden onderscheiden:

A. badius polyzonoides vertoont witte en grijze dwarse strepen aan de krop; *A. badius sphenurus* vertoont witte en roestbruine dwarsstrepen.

1a. - **Astur badius polyzonoides** SMITH. — Afb. 179-180.

Deze vorm wordt van Zuid-Afrika tot in Neder-Congo, Katanga en Kivu, en Oost-Afrika aangetroffen.

Dertien exemplaren in onze verzameling:

Distr. Neder-Congo: Leopoldstad (R. HENRION). — Matadi: Gombe (R. HENRION). — Kisantu (GOOSSENS).

Distr. Kwango: Baâba (CHARLIERS). — Leverstad (Mevr. TINANT).
Distr. Lualaba: Mutombo Mukulu (BOUVIER en LEPLAS). — Kansenia (DE WITTE).
Distr. Opper-Katanga: Sakania (HUTSEBAUT).
Distr. Tanganika: Moba (DE WITTE). — Kiambi (DE WITTE).
Distr. Kivu: Baraka (PAUWELS).

Afb. 179. — *Astur badius polyzonoides* SM.

Afb. 180. — *Astur badius polyzonoides* SM. Congo-Museum. (Fot. DUBUS).

Andere vindplaatsen: Pweto (BREDO). — Elisabethstad (DE RIEMAECKER). — Mukubi (ROCKEFELLER en MURPHY). — Stanley-Pool (ap. DUBOIS).

1b. - **Astur badius sphenurus** RÜPPELL.

Bewoont het noordelijk gedeelte van Zwart-Afrika, van Senegal tot Noordoost-Afrika.
Negen exemplaren in ons bezit.

Distr. Uelé: Dungu (CHAPIN). — Dika (SCHOUTEDEN). — Malengoya (HUTSEBAUT). — Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Ubangi: Karawa (WALLIN).

Distr. Kibali-Ituri: Dramba (SCHOUTEDEN). — Faradje (HUTSEBAUT).

Andere vindplaatsen: Magungo (EMIN). — Semio, Sassa (BOHNDORFF). — Dussuma (EMIN). — Niangara (CHAPIN). — Aba (CHAPIN). — Garamba (CHAPIN). — Kasenyi (CHAPIN).

2. - **Astur castanilius** BONAPARTE. — Afb. 181.

Bovenzijde leigrauw tot leizwart, de kop lichter gekleurd; handpennen bruin, de binnenvlag gedeeltelijk wit, met vier zwarte banden; stuurpennen bruin, met zwarte banden en drie min of meer duidelijke, witte, vlekken op de binnenvlag. Kin en keel wit, bruingrauw tot roodbruin dwarsgestreept; de borst wit en roodbruin dwarsgestreept; buik wit; de flanken roestrood tot roodbruin.

Snavel zwart; washuid en poten geel.

Juv.: Onderzijde wit, zwart gevlekt; kin en keel met zwarte middelstreep.

Vleugel: 152-183; staart: 130-165; tarsus: 48-61; snavel: 13-16 mm.

Dit is een woudbewonende soort, die van Z. Kameroen tot aan de noordoostelijke grens van onze Kolonie wordt gevonden.

Een viertigtal exemplaren in onze verzameling.

Distr. Leopold II-meer: « Leopold II-meer » (HUISMAN).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Poko (CHRISTY). — Rungu (SCHOUTEDEN). — Angodia (HUTSEBAUT). — Zobia (HUTSEBAUT). — Titule (HUTSEBAUT). — Angu (HUTSEBAUT).

Distr. Tshuapa: Boende (WIJNANTS).
Distr. Stanleystad: Banalia (NAHAN). — Angumu (DYLEFF). — Banalia (HUTSEBAUT).
Distr. Kivu: Lesse Gamalendu (BONNEVIE). — Monogambi (FLAMAND).

Andere vindplaatsen: Angu (ALEXANDER). — Irumu (EMIN). — Gamangui (CHAPIN). — Medje (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). De soort is ook uit Gaboen gekend.

Afb. 181. — *Astur castanilius* BON.
Congo-Museum. (Fot. DUBUS).

3. - **Astur [Neonisus] melanoleucus** SMITH.

Dit is de Zwarte Sperwer, de grootste van onze *Astur*-soorten; hij wordt over bijna heel Zwart-Afrika gevonden.

Bovenzijde zwart of leizwart, met wit gemengd (basis der vederen), vooral aan kop, nek en schouders; slagpennen bruiner, de binnenvlag gedeeltelijk wit, met 4-5 banden; stuurpennen bruin tot bruinrood, met 3-4 min of meer duidelijke, zwarte dwarse banden en zwart einde, de eindzoom wit. Onderzijde wit met zwarte vlekken, de flanken van de volwassen vogels zwart met witte vlekken; de schenen ten minste aan de buitenkant zwart, of zwart en wit gemengd.

Snavel zwart; washuid en poten geel.

Juv.: Onderzijde wit of roestkleurig, met grote zwarte vlekken of strepen; de bovenzijde donkerbruin.

Vleugel: 257-345; staart: 190-280; tarsus: 70-85; snavel: 19-23 mm.

Een dertigtal exemplaren.

Distr. Neder-Congo: Lukula (DANIEL).
Distr. Tshuapa: Lukolela (BOURRY).
Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Ngai, Muma (HUTSEBAUT). — Likati (HUTSEBAUT). — Angu (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH).
Distr. Kivu: Sibatwa-woud (PAUWELS). — Nya Lukemba (DERCHE). — Goma (VAN SACEGHEM). Ibanda (VANDELANNOITE).
Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Ruhengeri (DE WITTE). — Kitega (VRIJDAGH). — [Astrida (JANSSENS)].
Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad (SCHOUTEDEN).
Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON). — Tshipama (DRION).

Andere vindplaatsen: Medje (CHAPIN). — Mukimbungu (LAMAN).

4. - **Astur [Aerospiza] tachiro sparsimfasciatus** Reichenow.

De soort *tachiro* of Afrikaanse Sperwer, bewoont het zuiden en het oosten van Zwart-Afrika en wordt in het zuiden, het oosten en het noorden van onze Kolonie gevonden. De typische vorm bewoont Zuid-Afrika; in onze Kolonie wordt slechts de vorm *sparsimfasciatus* aangetroffen.

Bovenzijde donker leibruin tot leizwart of donkerbruin; de slagpennen min of meer lichter gekleurd, de basis van de binnenvlag soms wit, met 4 dwarse banden; de stuurpennen met het einde en 3-4 dwarse banden donkerbruin, de eindzoom wit, de binnenvlag wit tussen de banden; bovenstaartvederen gedeeltelijk wit. Onderzijde wit tot roestbruin of kastanjebruin, met fijne dwarse donkere strepen, althans aan de schenen, die soms ook gevlekt zijn.

Snavel zwart; washuid en poten geel.

Vleugel: 205-260; staart: 180-230; tarsus: 60-70; snavel: 16-25 mm.

Een twintigtal exemplaren.

Distr. Congo-Ubangi: Umangi (de la Kéthulle).

Distr. Uelé: Abimva (Schouteden). — Buta (Hutsebaut). — Bambesa (Vrijdagh).

Distr. Kivu: Goma (Derche). — Lulenga (Schouteden). — Ibanda (Vandelannoite). — Mokoto-meren (Ghesquière). — Luamisoli (Hendrickx). — Bobandana (Schwetz).

Distr. Tshuapa: Boende (Wijnants).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (Van Saceghem).

Distr. Lualaba: Kapiri (Legros). — Kinda (Charliers).

Distr. Kasai: Tshikapa (Schouteden). — [Merode (Windmolders)].

Andere vindplaatsen: Faradje (Chapin). — Aba (Chapin). — Luluaburg (Callewaert). — Nyabukoko/Lutunguru (De Wilde).

5. - **Astur Tousseneli** Verreaux en Des Murs.

Dit is een soort die in de wouden van West-Afrika tot Neder-Congo en tot in Ituri wordt gevonden.

De typische vorm, *Astur Tousseneli Tousseneli*, wordt slechts in Neder-Congo aangetroffen; de vorm *canescens* wordt in het noorden gevonden.

Bovenzijde leigrauw, kop en nek lichter gekleurd; dekvederen en slagpennen bruin tot leizwart, de binnenvlag weinig wit, met vier dwarse banden; stuurpennen zwart, met witte eindzoom en 2-3 grote witte vlekken. Kopzijden leigrauw. Keel grijs met of zonder dwarse strepen; buik en schenen roodachtig of grijs.

Juv.: Onderzijde wit, zwart gevlekt of dwarsgestreept; de stuurpennen meestal zonder witte vlekken.

Snavel zwart: washuid en poten geel.

Vleugel: 186-230; staart: 151-196; tarsus: 52-65; snavel: 15.5-19 mm.

De vorm *canescens* heeft schenen die grotendeels grauw zijn; de vorm *Tousseneli* heeft roodachtige schenen.

5a. - **Astur Tousseneli canescens** Chapin.

Een veertigtal exemplaren zijn in ons bezit.

Distr. Uelé: Poko (Christy). — Buta (Hutsebaut).

Distr. Stanleystad: Banalia (Nahan). — Angumu (Dyleff).

Distr. Kivu: Beni (Derche).

Distr. Tshuapa: Lukolela (Ghesquière).

Distr. Sankuru: Komi (Ghesquière).

Distr. Leopold II-meer: Kunungu (Schouteden).

Andere vindplaatsen: Medje (Chapin). — Gurba-riv. (Alexander). — Bompono (Whiteside). — Avakubi (Chapin). — Niangara (Chapin).

5b. - **Astur Tousseneli Tousseneli** Verreaux en Des Murs.

Twee exemplaren slechts.

Distr. Neder-Congo: Ganda Sundi (Schouteden). — Kwamouth (Schouteden).

Dubois heeft deze *Astur* voor het Stanley-Pool en Mayumbe vermeld.

GEN. ACCIPITER BRISSON.

Snavel kort, sterk, zonder zijtanden aan de bovenkaak; neusgaten ovaal; vleugels nogal kort; slagpen 3 de langste, 2 langer dan 1; inkeping van 1 basaal; staart ten minste 2/3 van de vleugel; tarsus lang, aan de voorzijde met dwarse platen bekleed; teen 3 zeer lang; klauwen 1 en 2 reiken niet tot aan de basis van klauw 3.

Vier soorten in onze Kolonie.

1. - Accipiter erythropus Zenkeri REICHENOW. — Afb. 182.

De soort *Acc. erythropus* bewoont de wouden van West-Afrika tot aan de Semliki en tot Benguela. In onze Kolonie komt slechts de vorm *Zenkeri* voor, die uit Kameroen werd beschreven.

Bovenzijde leizwart tot donker leigrauw; kop-, nek- en schoudervederen met witte basis; slagpennen bruin tot bruinzwart, de binnenvlag min of meer breed wit, met zwarte, dwarse banden; bovenstaartvederen gedeeltelijk wit; stuurpennen bruinzwart tot zwart, met smalle witte of bleke eindzoom en 2-3 witte vlekken of banden aan de binnenvlag. Onderzijde wit of witgrijs, of (vooral aan flanken en schenen) roodbruin getint, in het midden meestal fijn grijs dwarsgestreept; onderstaartvederen wit.

Snavel zwart, de basis van de onderkaak oranjekleurig; washuid en poten geel, klauwen zwart.

Vleugel: 146-180; staart: 105-133; tarsus: 43-45; snavel: 11-12 mm.

Bij de *Juv.* zijn borstzijden en schenen breed donkerbruin tot zwart gestreept.

Afb. 182. — *Accipiter erythropus Zenkeri* REICHW.

Zes exemplaren in onze verzameling:

Distr. Stanleystad: Elisabetha (Mevr. TINANT). — Avakubi (CHAPIN)

Distr. Tshuapa: Lukolela (BELLEFROID).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT).

Distr. Kwango: Leverstad (Mevr. TINANT).

Andere vindplaatsen: Bengamissa (CHAPIN). — Banalia (CHAPIN). — Bafwasende (CHAPIN).

MACLATCHY vermeldt de soort voor Gaboen.

2. - Accipiter [Hierospiza] minullus tropicalis REICHENOW.

De soort *minullus*, of Kleine Sperwer, wordt over Zuid- en Oost-Afrika gevonden, tot aan de Grote Meren. In onze Kolonie komt slechts de vorm *tropicalis* (*intermedius* bij CHAPIN) voor, die ook Oost-Afrika bewoont.

Bovenzijde leizwart tot leigrauw, de bovenkop soms zwart; slagpennen bruin, min of meer grauw gewassen, de binnenvlag min of meer breed wit gezoomd, met 6-8 donkere dwarsstrepen; stuurpennen zwart of donkerbruin, alle met 1-3 grote witte vlekken aan de binnenvlag en met wit einde; de buitenpennen lichter gekleurd, met duidelijke, donkere dwarse strepen. Kin en keel wit, ongevlekt of met lichtbruine vlekken; de overige onderzijde wit, maar fijn bruin en roestrood dwarsgestreept; de flanken hevig roestbruin getint; schenen dwarsgestreept.

Snavel zwart; washuid geel; poten oranjekleurig, klauwen zwart.

Vleugel: 129-165; staart: 115-140; tarsus: 40-45; snavel: 9-12 mm.

Juv.: Bovenzijde met roest gemengd; onderzijde met grote zwarte of roodbruine vlekken.

Negen exemplaren in onze verzameling.

Distr. Kivu: Baraka (PAUWELS).

Distr. Tanganika: Kabalo (SCHOUTEDEN). — Lusaka (HUTSEBAUT).

Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad, Kafubu-riv. (SCHOUTEDEN). — Opper Lufira-riv. (LYNES).

Andere vindplaatsen: Luvungi (CHAPIN). — Kisenyi (CHAPIN). — Pala (BÖHM). — Lufuku-riv. (BÖHM). — Bunkeya-riv. (NEAVE). — Semliki (HACKARS).

3. - **Accipiter ovampensis** GURNEY.

Bovenzijde grauw, min of meer donker, tot grauwbruin; de basis der nekvederen wit; bovenstaartvederen gedeeltelijk wit; slagpennen grauwbruin, met 6-7 zwarte dwarse banden, de tussenruimten aan de binnenvlag gedeeltelijk wit; staart grauwbruin, met vier zwarte dwarse banden, het einde wit, de schachten wit tussen de banden of tot vlekken uitbreidend. Onderzijde en schenen wit en grijs dwarsgestreept; onderstaartvederen wit.

Snavel zwart; washuid en poten oranjegeel.

Vleugel: 185-250; staart: 145-173; tarsus: 45-50: snavel: 11-15 mm.

Deze Sperwer wordt van West-Afrika tot Oost- en Zuid-Afrika aangetroffen, in savannenstreken.

Drie exemplaren in ons bezit.

Distr. Uelé: Tukpwo (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Goma (DERCHE).

Distr. Lualaba: Kimbundji (DE BAILLET).

Andere vindplaatsen: Ten W. van het Tanganika-meer (STORMS). — Elisabethstad (DE RIEMAECKER). — Garamba (CHAPIN). — ? Moera (GRAUER).

4. - **Accipiter rufiventris rufiventris** SMITH.

Bovenzijde donkerleigrauw of bruin, de basis der nekvederen wit; slagpennen grauwbruin, met 5 donkere, dwarse banden, de binnenvlag aan haar basis wit gevlekt; staart grauwbruin, met 3-4 donkere banden en wit einde. Onderzijde ten minste gedeeltelijk roestkleurig, de schachten donkerbruin tot zwart; de schenen min of meer duidelijk dwarsgestreept; keel en onderstaartvederen wit.

Snavel zwart; washuid, ogenomgeving en poten geel.

Vleugel: 200-240; staart: 155-190; tarsus: 47-55; snavel: 11-14 mm.

Deze *Accipiter* wordt van Zuid- tot N.O.-Afrika gevonden; in onze Kolonie wordt hij in Katanga en in het oosten aangetroffen (1).

Vier exemplaren:

Distr. Kivu: Rutshuru (DERCHE). — Kibati (SCHOUTEDEN). — Rutshuru (DE WITTE). — Mulungu (HENDRICKX). — Butembo (PRIGOGINE).

Andere vindplaatsen: Ruzizi-vallei (CHAPIN). — N.W. Tanganika-meer (GRAUER). — « Katanga » (ap. SWANN). — Buliba/Wanzalabana (DE WILDE).

(1) Een vogel uit Faradje (HUTSEBAUT) die als *Accipiter rufiventris* vermeld werd (Bull. Soc. Zool. Bot. Cong., V, blz. 25, 1942) hoort bij *Astur badius sphenurus* : hij is nu ons bezit.

FAM. FALCONIDAE

Hiertoe horen de Valken.

Kleine of middelgrote Roofvogels, met zijtanden aan de bovenkaak en inkepingen aan de onderkaak; handpen 2 is de langste en de inkeping van de buitenste handpen is distaal gelegen. Kop en hals zijn bevederd en de tarsus is nooit tweemaal zo lang als teen 3. Voorzijde van de tarsus met schubben bekleed. Een knobbel aan de neusgaten.

1. *a.* Kleine vogel: de vleugel ten hoogste 135 mm. lang. De onderzijde is ongevlekt, wit bij de volwassenen, bruin gewassen bij de jonge vogels ..... *Polihierax semitorquatus.*
   b. Grotere vogels: de vleugel is ten minste 190 mm. lang. De onderzijde is nooit helemaal wit en ongevlekt ..... 2.
2. *a.* De klauwen zijn licht (wit tot geel) gekleurd ..... 3.
   b. De klauwen zijn zwart ..... 5.
3. *a.* Ofwel (♂) is de bevedering helemaal leizwart of leigrauw, met uitzondering van de roodbruine schenen. Ofwel (♀) is de bovenzijde grauw en zwart dwarsgestreept, de kop roestbruin, de onderzijde roodbruin met witte keel ..... 4.
   b. Ofwel (♂) is de bovenzijde roodbruin, kop en staart echter grauw, en is de onderzijde roodbruin met donkere vlekken. Ofwel (♀) is de bovenzijde zwart en bruin dwarsgestreept en de kop gestreept, en is de onderzijde zwart gestreept ..... *Cerchneis Naumanni.*
4. *a.* Ondervleugeldekvederen zwart of donker grauw ..... *Erythropus vespertinus.*
   b. Ondervleugeldekvederen wit ..... *Erythropus amurensis.*
5. *a.* Bovenzijde en onderzijde zijn roodbruin, met streepvormige zwarte vlekken; de staart met talrijke fijne, dwarse zwarte strepen ..... *Cerchneis alopex.*
   b. Anders gekleurd ..... 6.
6. *a.* Bovenzijde roodbruin met donkere of zwarte vlekken of dwarse strepen, — ofwel is de staart donkergrauw met brede, dwarse zwarte band vóór het einde maar zonder duidelijke dwarse strepen er vóór. De onderzijde is roestbruin tot roestachtig wit, zwart (of donker) gevlekt. De kop is dikwijls grauw gewassen. Handpen 2 evengoed als handpen 1 met inkeping vóór het einde ..... 7.
   b. Anders gekleurd. Wanneer handpen 2 een duidelijke inkeping vertoont dan zijn boven- en onderzijde grauw tot leizwart. ..... 7.
7. *a.* Vleugel ten hoogste 265 mm. lang. ..... *Cerchneis tinnunculus.*
   b. Vleugel langer dan 265 mm. ..... *Cerchneis rupicoloides.*
8. *a.* Boven- en onderzijde, alsook kop en schenen, zijn grauw tot leizwart. Handpen 2 vertoont een inkeping vóór het einde van de binnenvlag ..... 9.
   Boven- en onderzijde nooit grauw of leizwart. Wanneer handpen 2 een duidelijke inkeping vertoont, dan zijn boven- en onderzijde dwarsgestreept ..... 10.
9. *a.* Romp eenkleurig met de rug. Middenstuurpennen minder scherp dwarsgestreept .... *Dissodectes ardosiaceus.*
   b. Romp merkelijk lichter (soms bijna wit) gekleurd dan de rug. Middenstuurpennen grauwwit en zwart dwarsgestreept. ..... *Dissodectes Dickinsoni.*
10. *a.* Bovenzijde grauw (of wit) en zwart dwarsgestreept, de kop echter is roestbruin. Onderzijde zwart en wit dwarsgestreept. Handpen 2 met duidelijke inkeping vóór het einde .... *Tinnunculus ruficollis.*
    b. Nooit zó gekleurd. Handpen 2 zonder duidelijke inkeping. ..... 11.
11. *a.* Tarsus ten minste 40 mm. lang. Staart ten minste 140 mm. Vleugel ten minste 270 mm. .. 12.
    b. Tarsus ten hoogste 38 mm. lang. Staart ten hoogste 140 mm. Vleugel gewoonlijk onder 270 mm. ..... 13.
12. *a.* Bovenkop leigrauw tot leizwart, de nek min of meer met bruin gemengd. Flanken min of meer duidelijk dwarsgestreept. Vleugel 270 tot 320 mm. lang. ..... *Falco peregrinus.*

b. De bovenkop is ten minste voor de helft, van achteren, bruinachtig of roestkleurig. Flanken min of meer gevlekt of gestreept. Vleugel langer dan 290 mm. ..... *Falco biarmicus.*

13. *a.* Borst en flanken zijn roestkleurig, in vele gevallen zwart gestreept, de strepen smal. Vleugel 210-245 mm. lang. ..... *Falco Cuvieri.*

b. Borst en flanken witachtig tot bruinachtig, breder zwart gestreept. Vleugel 245-287 mm. lang. ..... *Falco subbuteo.*

GEN. POLIHIERAX KAUP.

Merkwaardig kleine Roofvogels. Snavel met zijtanden aan de bovenkaak en inkeping aan onderkaak; tarsus langer dan teen 3; klauw 2 reikt tot aan klauw 3; slagpen 2 de langste, maar toch weinig langer dan 1, die ietwat langer is dan 3.

Een enkele soort.

1. - **Polihierax semitorquatus castanonotus** HEUGLIN.

Dit is de Dwergvalk.

Deze soort wordt slechts in Zuid- en Oost-Afrika gevonden. De typische vorm, *semitorquatus semitorquatus*, bewoont Zuid-Afrika. De vorm *castanonotus* is bekend ten oosten van het Tanganika-meer en van het Witte-Nijl-gebied, en wordt tot in Noordoost-Afrika gevonden. Tot hiertoe is er geen exemplaar van in

Afb. 183. — *Polihierax semitorquatus castanonotus* HEUGL.

onze Kolonie ingezameld geweest, maar onlangs heb ik vernomen dat deze vogel in Ruanda wel voorkomt!

Bovenzijde leigrauw tot blauwgrauw, de rug en de schoudervederen mooi donker roodbruin bij het wijfje, niet echter bij het mannetje; wit zijn: een voorhoofdsband, een nekring, de bovenstaartvederen, de wangen, en de hele onderzijde; slagpennen zwart of zwartbruin met tot een tiental witte, dwarse strepen of vlekken aan de binnenvlag en enkele witte vlekken aan de buitenvlag, de zoom min of meer duidelijk wit; handdekken eveneens op de binnenvlag met strepen en op de buitenvlag met vlekken versierd; de stuurpennen vertonen op de binnenvlag 4-5 witte, dwarse strepen en op de buitenvlag witte vlekken, strepen en vlekken soms tot dwarsbanden samengroeiend; de ondervleugelvederen wit.

Snavel loodgrijs met donkere zwarte punt; washuid en poten geel, de klauwen zwart.

Vleugel: 110-135; staart: 75-85; tarsus: 25-30; snavel: 11-12 mm.

Bij de *Juv.* zijn de vederen van kop, nek, rug, alsmede de dekvederen bruinachtig gezoomd; de borst is min of meer bruinachtig getint, de overige onderzijde okergeel gewassen; de ondervleugelvederen zijn wit, met grijze banden of strepen.

Vijf exemplaren zijn in ons bezit, uit Noordoost-Afrika en Oost-Afrika.

Bij het zien van deze exemplaren verklaarde mij onlangs Broeder JANSSENS (Broeder AURELIANUS) dat hij veel van deze vogels in de buurt van Astrida zag. Het vermoeden van CHAPIN dat de soort in Urundi zou kunnen gevonden worden, wordt dus bevestigd. Ik hoop binnen kort exemplaren te zullen ontvangen.

Ruanda-Urundi: [Astrida (JANSSENS)].

GEN. ERYTHROPUS Brehm.

Snavel kort, met zijtanden aan de bovenkaak, met inkeping aan de onderkaak; vleugels lang, slagpen 2 de langste, 1 even lang als of ietwat langer dan 3; slagpen 1 met insnijding vóór het einde; tarsus ten hoogste even lang als teen 3; klauw 2 reikt tot de basis van 3.

Een enkele soort.

1. - **Erythropus vespertinus** Linnaeus.

Mannetje. — Bovenzijde donker leizwart of leigrauw, de kop donkerder, zwart rondom het oog en tegen de snavel; de vleugels lichtgrijs, de buitenste pennen donker; de stuurpennen zijn zwartbruin, zonder dwarse banden. Onderzijde leigrauw, lichter gekleurd op borst en buik; schenen en onderstaartvederen roodbruin of chocoladebruin.

Wijfje. — Bovenkop en nek roestrood; de overige bovenzijde asgrauw, donkerder op de bovenrug, met brede, zwarte, dwarse strepen; schoudervederen, achterrug, bovenstaartvederen en staart lichter gekleurd, met smallere strepen; slagpennen leizwart, met een twaalftal dwarse, witte vlekken, de binnenste pennen wit gezoomd; stuurpennen met 7-9 zwarte, dwarse banden, de laatste merkelijk breder. Onderzijde, ook de onderstaartvederen en schenen, roestbruin, (eenkleurig of met zwarte streepjes of vlekken), de kin en de keel wit; ogenomgeving min of meer zwart, een roestrode tot zwarte streep aan iedere zijde van de keel.

Snavel: oranjekleuring, met blauwgrauw einde; washuid en poten oranje, klauwen witachtig.

Vleugel: 225-256; staart: 120-140; tarsus: 28-31; snavel: 12-13 mm.

Dit is de Avondvalk of Roodpootvalk, die in Europa en West-Siberië broedt en ook in ons land gevonden wordt. In de wintermaanden vertoeft hij in Zwart-Afrika, tot in het zuiden.

Vier Congolese exemplaren zijn in ons bezit:

Distr. Stanleystad: Banalia (Nahan).
Distr. Tshuapa: Ikela (Dupuis).
Distr. Kasai: Macaco (Schouteden).
Distr. Lualaba: Kinda (de Baillet).

Andere vindplaatsen: Avakubi (Chapin). — Niangara (Chapin).

2. - **Erythropus amurensis** Radde.

Deze soort is nauw verwant met *vespertinus*. Volgens Hartert zou ze kleiner zijn. Bij het mannetje zijn de ondervleugeldekvederen wit (zwart of donker grauw bij *vespertinus*), bij het wijfje zijn kop en nek donker leigrauw, met zwarte schachten en is de borst wit tot bruinachtig met zwarte strepen of vlekken.

De soort broedt in Noord-Azië; in de wintermaanden wordt ze in Zuid-Azië en in het oosten en het zuiden van Afrika gevonden.

Eén jong exemplaar dat de heer Vrijdagh in Bambesa (*Distr. Uelé*) inzamelde hoort waarschijnlijk beter hier dan bij *vespertinus*.

GEN. CERCHNEIS Boie.

Snavel kort, scherppuntig; neusgaten rond, met knobbel; vleugels lang en puntig, de afstand tussen de spitsen van hand- en armpennen langer dan de tarsus; handpen 1 korter dan 2, maar even lang als, of korter of langer dan 3; tarsus langer dan teen 3, het basaal derde bevederd, de voorzijde verder met schubben bekleed; klauw 2 reikt niet tot aan de basis van klauw 3.

Vier soorten.

1. - **Cerchneis alopex** Heuglin.

Licht roodbruin; kop, nek, rug, dekvederen met zwarte streep; slagpennen zwartbruin, de binnenvlag breed wit tot roodbruin, met 10-12 dwarse, zwarte strepen; de laatste armpennen grotendeels roodbruin; stuurpennen mooi roodbruin, met tot 15-17 fijne dwarse, bruinzwarte strepen op ieder vlag. Onderzijde roodbruin, met fijne zwarte strepen; kin en keel lichter gekleurd en ongestreept.

Snavel blauwgrijs met zwarte spits, de basis witachtig; washuid grijs, poten geel met zwarte klauwen.

Vleugel: 255-308; staart: 180-210; tarsus: 42-47; snavel: 15-18 mm.

Twee exemplaren maar in onze verzameling:

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN).

De soort wordt van de Rode Zee tot aan het Albert-meer en N. Kameroen gevonden.

2. - **Cerchneis [Tichornis] Naumanni Naumanni** FLEISCHER.

Deze soort (of Kleine Rode Valk) wordt in de zomermaanden in Zuid-Europa en tot in Marocco en West-Azië gevonden. In de wintermaanden verschijnt ze in Zwart-Afrika en wel tot in het zuiden.

Mannetje: Kop, nek, romp, het merendeel der dekvederen en grotendeels ook de slagpennen, blauwgrauw, met zwarte of donkere eindvlek aan de vederen; bovenstaartvederen lichter grauw; rug, schoudervederen en kleine dekvederen roodbruin, zonder vlekken of met enkele zwarte vlekken maar; stuurpennen met brede, zwarte band vóór het einde en witte eindzoom; slagpennen zwart, de binnenvlag breed wit gezoomd, zonder donkere banden. Onderzijde lichter gekleurd, min of meer roestkleurig, met enkele ronde of ovale, zwarte vlekken op borst en flanken; keel lichter gekleurd, met aan iedere zijde een donkere of zwarte streep.

Wijfje: Bovenzijde roodbruin, bovenkop en nek zwartgestreept, rug en vleugels dwarsgestreept; de handpennen zwart, een brede witte of roestkleurige zoom aan de binnenvlag, met 8-10 dwarse banden; staart roodbruin, met 7-8 zwarte dwarse strepen, de band vóór het einde merkelijk breder, de eindzoom wit; wangen witachtig; aan iedere zijde een zwarte streep. Onderzijde licht roestkleurig, de borst zwartgestreept, de flanken zwart gevlekt.

Vleugel: 224-250; staart: 140-160; tarsus: 29-34; snavel: 12-15 mm.

De eerste handpen is meestal merkelijk langer dan de vierde. De klauwen zijn licht gekleurd.

Snavel donkergrauw; washuid en poten geel, de klauwen geelbruin of geel of geelwit.

Zestien exemplaren in ons bezit:

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Bambesa (VRIJDAGH).

Distr. Stanleystad: Panga, Betengo (BOCK). — Yangambi (VRIJDAGH).

Distr. Kibali-Ituri: Blukwa (COLLART).

Distr. Kivu: Luvungi (BURGEON). — N. Kivu-meer (DERCHE).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM).

Distr. Opper-Katanga: 20 km. van Elisabethstad (LYNES).

Andere vindplaatsen: Aba (CHAPIN). — Avakubi (CHAPIN).

3. - **Cerchneis [Megacerchneis] rupicoloides Arthuri** GURNEY.

De soort *rupicoloides* of Grote Rode Valk wordt in Zuid- en Oost-Afrika gevonden. De vorm *Arthuri* bewoont Oost-Afrika; volgens CHAPIN zou hij in het oosten van onze Kolonie kunnen voorkomen. Misschien in Urundi? *Rupicoloides* is doorgaans groter dan *tinnunculus*; de vorm *Arthuri* echter is kleiner dan de typische vorm.

Kop en nek licht roodbruin, zwart gestreept; de overige bovenzijde roodbruin met zwarte dwarse banden; bovenstaartvederen grijs, dwarszwartgestreept; slagpennen zwartbruin, de binnenvlag min of meer breed wit tot roestkleurig, met zwarte dwarse banden; stuurpennen min of meer grauw, de buitenste lichter gekleurd met enkele (6-7 op de buitenpennen) zwarte banden. Onderzijde licht roodbruin; krop en borst zwartgestreept; flanken dikwijls dwarsgestreept. Ondervleugeldekvederen wit, met fijne zwarte schachten of vlekken.

Snavel blauwgrijs met zwarte spits; washuid en poten geel; klauwen zwart.

Vleugel: 230-240 [248]; staart: 160-170; tarsus: 37-40; snavel: 14-15 mm. (REICHENOW).

4. - **Cerchneis tinnunculus** LINNAEUS. — Afb. 184-186.

Dit is de Torenvalk of Rode Valk, die ook in ons land in zijn typische vorm veelvuldig voorkomt.

Het mannetje heeft grauwe (soms bruin getinte) bovenkop en nek, met fijne, zwarte schachten; een witachtige voorhoofdsband; rug, schoudervederen, dekvederen roodbruin, met zwarte tekeningen, in de

vorm van banden of driehoekige vlekken, romp en bovenstaartvederen grijs; slagpennen zwartbruin, de binnenvlag meestal breed wit of bruinachtig gezoomd de laatste handpennen roodbruin; stuurpennen grauw, met brede, zwarte band vóór het einde en witte eindzoom; soms ook met tot een twaalftal smalle dwarse strepen. Onderzijde licht roestbruin; krop, borst en buik zwartgevlekt of - gestreept; kin en keel bleker, soms wit, gekleurd; een zwarte streep aan iedere zijde van de keel, van het oog af.

Wijfje. — Bovenzijde helemaal (ook kop en nek) lichter of donkerder roodbruin; overlangse zwarte strepen aan kop en nek, dwarse strepen aan rug, dekvederen, schouders en staart.

De eerste handpen is ongeveer even lang als de vierde.

Afb. 184. — *Cerchneis tinnunculus* LINN.

Afb. 185. — *Cerchneis tinnunculus* LINN.
Congo-Museum. Fot. DUBUS.

Afb. 186.— *Cerchneis tinnunculus* LINN.
Naar HEINROTH. Fot. HEINROTH.

Snavel blauwgrijs, met zwarte spits; washuid en poten geel, klauwen zwart.

Vleugel: 212-265; staart: 150-180; tarsus: 37-48; snavel: 13-16 mm.

Drie vormen zijn mij uit onze Kolonie bekend.

4*a*. - **Cerchneis tinnunculus tinnunculus** LINNAEUS.

Dit is de Europese vorm van de Torenvalk, die in de herfst- en wintermaanden tot in Uelé, enerzijds, en Nyassa, anderzijds, wordt aangetroffen.

Bij het mannetje is de rug minder breed donker dwarsgestreept dan bij de volgende vorm, of is hij meer gevlekt dan dwarsgestreept; de algemene grondkleur, vooral aan de onderzijde, is veel lichter en de staart vertoont dikwijls geen zwarte, dwarse strepen.

Bij het wijfje is de grondkleur eveneens minder diep (tot bruinachtig wit) en zijn de zwarte, dwarse strepen smaller dan bij *rufescens*. Ook is de vleugel langer: volgens CHAPIN ten minste 235 mm. bij het mannetje, 240 bij het wijfje.

Een dertigtal exemplaren in onze verzameling.

Distr. Neder-Congo: Kisantu (GOOSSENS). — Leopoldstad (R. HENRION).

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Mauda (SCHOUTEDEN). — Bambesa (VRIJDAGH).

Distr. Kibali-Ituri: Irumu (J. BEQUAERT). — Dele, Bunia (VRIJDAGH).

Distr. Kivu: Kaniki (PILETTE).

Andere vindplaatsen: N. W. Ruwenzori (MECKLEMBURG). — Tingasi (EMIN). — Avakubi (CHAPIN). — Dungu (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Aba (CHAPIN).

4*b*. - **Cerchneis tinnunculus rufescens** SWAINSON.

Deze vorm wordt slechts in Zwart-Afrika gevonden: hij wordt even goed in West- als in Oost-Afrika aangetroffen. De vleugel ten hoogste 230 mm. lang bij het mannetje, 240 bij het wijfje.

Een vijftiental exemplaren in ons bezit:

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Titule (HUTSEBAUT).

Distr. Kivu: Goma (DERCHE). — N. Kivu-meer (DERCHE). — Kadjudju (BABAULT). — Kadiadia (HACKARS). — Ibanda (VANDELANNOITE). — Butembo (PRIGOGINE).

Ruanda-Urundi: O. Ruzizi-riv. (BASTIAENS). — Gabiro (VERHULST). — Astrida (LESTRADE). — Kalagari (LESTRADE). — Usumbura (VRIJDAGH). — [Astrida (JANSSENS)].

Andere vindplaatsen: Nyundo (MECKLEMBURG). — Uvira (GRAUER). — Bafwabaka (CHAPIN). — Medje (CHAPIN). — W. Ruwenzori (CHAPIN). — Rwindi-riv. (DE WITTE). — Semliki (HACKARS).

4*c*. - **Cerchneis tinnunculus Rhodesi** FINCH DAVIES.

Deze vorm werd voor Rhodesië beschreven. Ik reken hierbij twee exemplaren van onze verzameling:

Distr. Neder-Katanga: « Katanga » (LEMAIRE).

? *Distr. Neder-Congo*: Boma (COCU).

MOURITZ meent deze vogel in Z. O. Katanga gezien te hebben.

4*d*. - **Cerchneis tinnunculus tanganyicae** GRANT en MACKWORTH PRAED.

Mijn Engelse collega's hebben deze vorm beschreven naar exemplaren die in Kigoma waren ingezameld geworden, en rekenen hiertoe andere exemplaren van het Tanganyika Territory. CHAPIN denkt dat deze vorm ook in het oosten van onze Kolonie zou kunnen voorkomen. Onze exemplaren uit Ruanda en uit Urundi zijn echter typische *rufescens*. Het geldt een donker gekleurde vorm, die vleugels heeft die even lang zijn als deze van *tinnunculus* s. str.

GEN. DISSODECTES SCLATER.

Snavel kort; tarsus onbevederd, met schubben aan de voorzijde, even lang als teen 3; neusgaten rond. Slagpennen 1 en 2 met insnijding vóór het einde; slagpen 3 langer dan 1; 2 en 3 ongeveer even lang; tarsus even lang als teen 3; klauw 1 reikt niet tot aan de basis van klauw 3.

Twee soorten.

1. - **Dissodectes ardosiaceus** BONNATERRE en VIEILLOT. — Afb. 187-188.

Bovenzijde leigrauw, met (op de kop bredere) zwarte schachten; handpennen en handdekken leizwart; slagpennen aan de binnenvlag met 12-15 smalle, dwarse, witte (of met grijs gemengde) banden, die ook soms gedeeltelijk verdwijnen; middenste stuurpennen eenkleurig grauw, of ongeveer zó. Onderzijde leigrauw, met zwarte schachten, de keel lichter grijs of zelfs witachtig, heel fijn donker gestreept.

Stuurpennen leigrauw, de buitenste aan de binnenvlag veeleer leizwart, met 12-16 min of meer duidelijke lichte, in het midden onderbroken, dwarse strepen, die op de binnenvlag, behalve op de twee middenste stuurpennen, in het wit overgaan.

Snavel loodgrijs, de basis van de onderkaak geel; washuid en poten geel; klauwen zwart.

Vleugel: 205-254; staart: 128-165; tarsus: 38-47; snavel: 16-20 mm.

Deze soort wordt van Senegal tot in N. O. Afrika en Oost-Afrika, tot Mossamedes en Z. Gaboen gevonden.

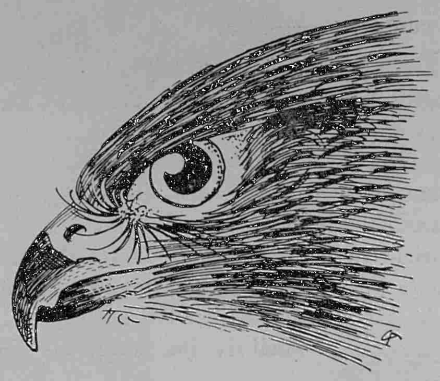
Distr. Neder-Congo: Zambi (VAN SACEGHEM).—Boma (VRIJDAGH).—Lukanga-riv. (VAN SACEGHEM).

Distr. Kwango: Leverstad (Mevr. TINANT).

Distr. Kasai: [Merode (WINDMOLDERS)].

Distr. Leopold II-meer: « Lac Léopold II » (HUISMAN).

Distr. Uelé: Mauda (SCHOUTEDEN). — Buta (HUTSEBAUT). — Titule (HUTSEBAUT). — Ngai, Muma (HUTSEBAUT).



Afb. 187.— *Dissodectes ardosiaceus* BONN. en VIEILL.

Afb. 188. – *Dissodectes ardosiaceus* BONN. en VIEILL.
Faradje. Fot. LANG.

Distr. Kivu: Kivu-meer (DERCHE). — Ruzizi-vallei (PAUWELS). — Beni (DERCHE). — Bigoisagwa (PILETTE). — Ruzizi-Sanghe (PILETTE). — Biago (BONNEVIE). — Beni (BONNEVIE).

Ruanda-Urundi: Usumbura (SCHOUTEDEN). — O. Ruzizi-vallei (VRIJDAGH).

Distr. Tanganika: Tembwe (SCHOUTEDEN). — Kabalo (SCHOUTEDEN).

Andere vindplaatsen: Doruma (BOHNDORFF). — Kissaka (GRAUER). — W. Albert-meer (EMIN). — Niangara (CHAPIN). — Faradje (CHAPIN). — Albertville (CHAPIN). — Nyanza (RAVEN). — Luluaburg (CALLEWAERT).

2. - **Dissodectes Dickinsoni** SCLATER.

Dit is de Grijze Valk.

Kop, nek en schouders lichtgrauw, met fijne zwarte schachten; rug en vleugels leizwart tot bruin, de pennen aan de binnenvlag met talrijke (tot ongeveer 15) dwarse witte banden; bovenstaartvederen licht-

grijs; stuurpennen lichtgrijs, met 7-9 smalle, dwarse, zwarte banden en een brede zwarte band vóór het einde, dat breed wit is. Onderzijde grijs, soms min of meer bruin getint, vooral aan de flanken; het merendeel van de vederen met zwarte schacht; onderstaartvederen roestkleurig.

Snavel blauwzwart; washuid en basis van de onderkaak geel; poten oranjegeel, klauwen zwart.

Vleugel: 200-230; staart: 130-140; tarsus: 35-40; snavel: 17 mm.

Wordt van Transvaal tot in Oost-Afrika en in het zuiden van onze Kolonie gevonden.

Acht exemplaren in onze verzameling.

Distr. Lualaba: Kapiri (LEPLAE). — Kinda (DE BAILLET). — Kitandu (DE BAILLET). — Kando, bij Tenke (DE WITTE). — Dilolo (DE WITTE).

Distr. Opper-Katanga: Sakania (BREDO). — Musosa (BREDO).

Andere vindplaatsen: Elisabethstad (DE RIEMAECKER). — Lubumbashi-riv. (DE RIEMAECKER).

GEN. TINNUNCULUS VIEILLOT.

Snavel kort, met snijtanden aan de bovenkaak, met inkeping aan de onderkaak; vleugel puntig, slagpen 2 de langste, 1 korter dan 3; slagpennen 1 en 2 met inkeping vóór het einde aan de binnenvlag; tarsus korter dan teen 3 met klauw; klauw 2 reikt niet tot klauw 3.

Een enkele soort.

1. - **Tinnunculus [Chicquera] ruficollis ruficollis** SWAINSON.

De soort *ruficollis* of Roodnek-Valk wordt over heel Zwart Afrika gevonden; in onze Kolonie komt de vorm *ruficollis* s. str. voor, die ten zuiden van de Zambesi door een andere vorm wordt vertegenwoordigd.

Bovenkop en nek donker roodbruin of kastanjebruin, fijn zwartgestreept; het voorhoofd meestal lichter gekleurd of witachtig; bovenzijde verder blauwgrauw, met smalle swarte dwarsstrepen; een zwarte wenkbrauwstreep; handpennen bruin tot grauwzwart, de binnenvlag met ongeveer 12-13 dwarse, witte, vlekken; stuurpennen met 7-8 dwarse, zwarte, banden, het einde breed zwart, met smalle witte eindzoom. Keel en wangen licht roestkleurig, met zwarte zijstreep aan de keel; krop dieper roestkleurig; onderzijde verder zwart en wit dwarsgestreept.

Snavel zwart, de basis geel; washuid en poten geel, de klauwen zwart.

Vleugel: 190-227; staart: 120-150; tarsus: 33-40; snavel: 13-17 mm.

Zes exemplaren.

Distr. Kivu: Beni (BORGERHOFF). — Bigoisagua (PILETTE). — Goma (DERCHE).

Distr. Tanganika: Kabalo (SCHOUTEDEN). — Lusaka (HUTSEBAUT).

Distr. Lualaba: Kaleka, Kisale (DEWIT).

Andere vindplaatsen: Aba (CHAPIN). — Dungu (CHAPIN). — Nyanza, Tanganika-meer (RAVEN). — Kisenyi (GRAUER). — Semliki (HACKARS).

GEN. FALCO LINNAEUS.

Snavel kort; slagpen 1 korter of langer dan 3; tarsus korter dan teen 3 met klauw; klauw 2 reikt niet tot klauw 3; teen 1 veel korter dan teen 3; ondervleugeldekvederen zwart gevlekt of gestreept.

Vier soorten worden in onze Kolonie gevonden.

1. - **Falco [Hierofalco] biarmicus** TEMMINCK.

Dit is de Edelvalk.

Bovenkop en nek roodbruin of chocoladebruin, met fijne zwarte schachten; van voren en van achteren een onregelmatige zwarte band; een witachtige voorhoofdsband; een brede zwarte streep boven het oog, tot op de halszijden; voor het overige is de bovenzijde bruinzwart, met minder scherp afgetekende blauwgrijze of witachtige dwarse strepen en zomen; de voorrug zwarter, strepen en zomen weinig lichter gekleurd; slagpennen zwart, min of meer grijs gewassen; binnenvlag met ongeveer 12 witte, grijze of

roestkleurige dwarse banden; stuurpennen en bovenstaartvederen lichtgrijs, de stuurpennen met 11-14 zwarte dwarse strepen, die op de buitenpennen breder zijn. Keel wit, met aan iedere zijde een brede zwarte streep; onderzijde verder licht isabelbruin, met zeer fijne zwarte schachten en ten minste aan de flanken korte strepen of vlekjes. Slagpen 3 is langer dan slagpen 1.

Snavel zwart of blauwzwart, de basis geelachtig; washuid en poten geel.

Vleugel: 320-370; staart: 160-190; tarsus: 48-60; snavel: 19-22 mm.

Juv.: Donkerbruin, de vederenzomen min of meer bleek; onderzijde met brede zwarte strepen.

Twee vormen van de Edelvalk komen in onze Kolonie voor. Bij de typische vorm, *Falco biarmicus biarmicus*, zijn borst en achterlijf van de volwassen exemplaren in 't midden niet gevlekt; bij de andere vorm, *F. biarmicus abyssinicus*, is heel de onderzijde (behalve de keel) zwart gevlekt.

Falco biarmicus wordt niet alleen over heel Zwart-Afrika, maar ook in Zuid-Europa en West-Azië gevonden.

1*a*. - **Falco biarmicus biarmicus** TEMMINCK.

Deze vorm wordt van Zuid-Afrika tot het zuiden en het oosten van onze Kolonie en Oost-Afrika gevonden.

Veertien exemplaren zijn in ons bezit.

Distr. Kivu: Goma (DERCHE). — Rutshuru (GHESQUIÈRE). — Vitshumbi (LIPPENS). — Munagana (DE WITTE).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Astrida (LESTRADE). — Gabiro (VERHULST). — [Astrida (JANSSENS)].

Distr. Maniema: Kabambare (PAUWELS).

Andere vindplaatsen: Mukuli, Marungu (ROCKEFELLER en MURPHY). — FALKENSTEIN heeft dezelfde vorm in Chinxoxo aan de Loango-kust ingezameld.

1*b*. - **Falco biarmicus abyssinicus** NEUMANN.

Deze vorm wordt van de Ivoorkust tot N. O. Afrika en het noorden van onze Kolonie gevonden.

Eén exemplaar maar in ons bezit.

Distr. Kibali-Ituri: Mahagi (SCHOUTEDEN).

Andere vindplaats: Faradje (CHAPIN).

2. - **Falco Cuvieri** SMITH. — Afb. 189.

Deze *Falco*, of CUVIER's Boomvalk, wordt van West-Afrika over Noord-Congo, tot N. O.- en Zuid-Afrika gevonden.

Afb. 189.— *Falco Cuvieri* SMITH.

Bovenzijde en stuurpennen leizwart, grauwblauw getint, de pennen met of zonder dwarse lichte strepen; de bovenkop en de wangen zwart; nek met roestbruine kraag. Onderzijde meestal roodbruin, soms lichter

gekleurd, de keel met brede zwarte zijstreep; borst en krop min of meer fijn zwartgestreept, schenen en onderstaartvederen roodbruin; stuurpennen met 8-10 dwarse grijze of bruinachtige strepen. Slagpennen zwart tot bruinzwart, min of meer grauw gewassen; de binnenvlag met ongeveer 12 roestkleurige dwarse banden. Slagpen 1 meestal langer dan slagpen 3.

Snavel donker leigrauw, de basis geel; washuid en poten oranje, klauwen zwart.

Vleugel: 221-230; staart: 108-124; tarsus: 30-33; snavel: 12.5-14 mm.

Zeventien exemplaren in onze verzameling.

Distr. Kibali-Ituri: Blukwa (COLLART).

Distr. Kivu: Beni (BONNEVIE). — Zambo (CHRISTY). — Lufungula (PILETTE). — Semliki-vallei (LIPPENS). — Rutshuru (HACKARS). — Ibanda (VANDELANNOITE).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM). — Kisenyi (DOUCE). — Kibungu (VERHULST).

Distr. Lualaba: Funda Biabo (DE BAILLET).

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON).

Andere vindplaatsen: Ubangi-riv. (DYBOWSKI). — Mt. Baginzi. — Niangara (CHAPIN). — W. Ruwenzori: Mt. Korimia (CHAPIN). — Ten W. van het Edward-meer (CHAPIN). — Rugetsi-vallei (DE WILDE).

3. - **Falco [Rhynchodon] peregrinus** TUNSTALL.

Dit is de Slechtvalk van Europa. De soort wordt over een heel groot gebied gevonden, niet alleen in Europa maar ook in Amerika, Afrika, Madagaskar, Australië...

Bovenkop, nek, voorrug leizwart; een witte voorhoofdsband; bovenzijde voor het overige, zo ook de dekvederen, licht blauwgrijs, met fijne witachtige vederenzoom, de vederen dwars zwartgestreept, met fijne donkere schachten; stuurpennen dwarsgestreept; slagpennen bruinzwart, de binnenvlag met dwarse lichte strepen.

Keel wit of roestbruin, met brede zwarte zijstreep; onderzijde verder min of meer licht roestkleurig tot wit, met fijne dwarse zwarte strepen, die in het midden in vlekken overgaan. Slagpen 1 langer dan slagpen 3.

Snavel blauwgrauw, de punt zwart, de basis geel; washuid en poten geel, klauwen zwart.

Vleugel: 270-320; staart: 140-200; tarsus: 40-55; snavel: 19-24 mm.

Juv.: Bovenzijde leizwart, de vederen met roestkleurige zoom; onderzijde wit, met zwarte strepen of lange vlekken. Stuurpennen dwarsgestreept.

Twee vormen van de Slechtvalk worden in onze Kolonie aangetroffen. *F. peregrinus calidus* heeft langere vleugels dan *F. peregrinus perconfusus*, waarvan de vleugel slechts 270-287 mm. lang is.

3*a*. - **Falco peregrinus calidus** LATHAM.

Deze vorm wordt tot in Siberië gevonden, maar brengt de wintermaanden in het zuiden, in Zwart-Afrika tot Natal, door.

De vleugel meet 295-320 mm.

Vier exemplaren in ons bezit.

Distr. Uelé: Buta (HUTSEBAUT). — Angodia (HUTSEBAUT).

Andere vindplaatsen: Avakubi (CHAPIN). — Lukolela (CHAPIN). Deze vorm is ook ten noorden van de Congo-monding ingezameld geworden.

3*b*. - **Falco peregrinus perconfusus** COLLIN en HARTERT.

Wordt van Zuid-Afrika tot Sennaar en West-Afrika aangetroffen.

De vleugel meet 270-287 mm.

Vier exemplaren in onze verzameling.

Distr. Kivu: Goma (DERCHE). — Mulungu (HENDRICKX).

Distr. Sankuru: Inkongo (WILSON).

Andere vindplaatsen: Nzuru (GYLDENSTOLPE). — Stanley-Pool. — Semliki (HACKARS). — Mukimbungu (LAMAN).

4. - **Falco subuteo subuteo** LINNAEUS.

Deze soort, de Boomvalk, bewoont Europa en W. Siberië, maar brengt de winter door in Indië, en Zwart-Afrika.

Bovenzijde min of meer donkerbruin, meestal fel grauwblauw gewassen, of leiblauw, met fijne zwarte schachten; voorhoofd en wenkbrauwstreep wit; een gemengd wit- en- bruine kraag; bovenstaartvederen en vleugeldekken leigrauw; slagpennen met 10-12 bruinachtige dwarse banden op de binnenvlag; stuurpennen leigrauw tot bruinzwart, met witte of roestbruine eindzoom; alle vederen, behalve de twee middenste, met zwart en roestbruin dwarsgestreepte binnenvlag. Onderzijde wit tot isabelbruin, met bruinzwarte strepen; keel en zijden van de nek wit, de keel met zijdelingse zwarte streep; schenen en onderstaartvederen roestbruin tot roodbruin. Slagpen 1 is langer dan slagpen 3.

Snavel leiblauw, met zwart einde; de basis en de poten geel.

Vleugel: 240-287; staart: 122-140; tarsus: 34-37; snavel: 12-14 mm.

Juv.: Bovenzijde bruinzwart, de vederen bleek gezoomd; de strepen van de onderzijde merkelijk breder en zwarter dan bij de volwassen individuen.

Achtien exemplaren.

Distr. Kibali-Ituri: Dramba (SCHOUTEDEN).

Distr. Kivu: Kibati (PILETTE). — Idshwi-eiland (DERCHE). — Rwindi-riv. (DE WITTE). — Goma (VAN SACEGHEM).

Ruanda-Urundi: Kisenyi (VAN SACEGHEM).

Distr. Tanganika: Tembwe (SCHOUTEDEN). — Tembwe (HUBERT).

Distr. Lualaba: Kansenia (DE MONTPELLIER).

Distr. Opper-Katanga: Elisabethstad (SCHOUTEDEN).

Andere vindplaatsen: Faradje (CHAPIN). — Tenke (CAPELLO en YVENS). — Tunguru, Mswa (EMIN).

Résumé en langue française des pages 13 à 180.

I. — ORDRE DES STRUTHIONIFORMES (p. 13).

Cet ordre ne comprend que la famille des Struthionides (p. 13), c'est-à-dire les Autruches. Oiseaux gigantesques, aisément caractérisés par la structure du pied, qui n'offre que deux doigts, tous deux dirigés en avant; ce sont des Oiseaux coureurs, incapables de voler.

L'Autruche (fig. 5-6) n'existe pas à l'état sauvage au Congo belge. Dans le nord de la Colonie elle se rencontre cependant parfois en captivité (*Struthio camelus camelus*).

II. — ORDRE DES COLYMBIFORMES (p. 14).

Oiseaux aquatiques, tous excellents plongeurs et nageurs, représentés dans notre Colonie par la famille des Podicipides (p. 14), à pattes très caractéristiques: les doigts (fig. 3) offrent en effet de chaque côté une membrane et ne sont réunis qu'à leur base; les griffes sont aplaties; le bec est droit.

FAM. PODICIPIDAE

Deux espèces sont connues du Congo belge; une troisième pourrait s'y rencontrer:

1. a. L'aile ne dépasse pas 120 mm. de longueur; pas de plumes différenciées à la tête ... *Poliocephalus ruficollis.*
   b. L'aile dépasse 120 mm. de longueur ..... 2.
2. a. L'aile ne dépasse pas 140 mm.; les côtés de la tête offrent des plumes différenciées, allongées ..... *Proctopus nigricollis.*
   b. L'aile dépasse 150 mm.; un collier de plumes différenciées à la base de la tête; une huppe bifide à l'arrière de celle-ci ..... *Podiceps cristatus.*

Poliocephalus ruficollis capensis Salv. (p. 15, fig. 8) est la forme africaine du petit Grèbe européen ou Plongeon des marais. Se rencontre vraisemblablement partout.

Proctopus nigricollis Gurneyi Rob. (p. 16) est de même la forme africaine du Grèbe oreillard européen. A été récolté en Rhodésie du nord, près de notre frontière.

Podiceps cristatus infuscatus Salv. (p. 17, fig. 9) est la forme africaine du Grèbe huppé de nos pays. Elle n'est connue que du Kivu et du Ruanda-Urundi.

III. — ORDRE DES PROCELLARIIFORMES (p. 17).

Oiseaux marins, connus sous le nom de Pétrels, de Puffins, d'Albatros, d'Oiseaux des tempêtes, et dont, selon Chapin, une dizaine d'espèces se rencontrent vraisemblablement à la côte de notre Colonie ou au large de celle-ci. Je les indique ici. Voiliers émérites, volant même par tempête; excellents nageurs, mais ne plongeant pas. Caractérisés par la présence à la base supérieure du bec de deux (ou un) étuis cornés prolongeant les narines. Doigts antérieurs réunis entièrement par une membrane; doigt postérieur très petit. Bec se terminant par un crochet. Ailes longues et pointues.

1. a. Les étuis cornés sont placés latéralement sur le bec..... *Diomedeidae.*
   b. Les étuis sont placés l'un contre l'autre ..... 2.
2. a. Les étuis se terminent par un orifice unique ..... *Hydrobatidae.*
   b. Un double orifice terminal ..... *Procellariidae.*

FAM. HYDROBATIDAE (p. 18).

Quatre Pétrels pourraient se rencontrer à la côte congolaise; le premier seul y a été observé.

1. a. Tarse nettement plus long que le doigt 3 avec griffe et mesurant au moins 30 mm.; palmure des pieds partiellement jaune ..... *Oceanites oceanicus.*
   b. Tarse environ aussi long que le doigt 3 avec griffe, et ne mesurant que 20-24 mm.; palmure noire ..... 2.

2. a. L'aile mesure plus de 150 mm. de longueur ..... 3.
   b. L'aile est plus courte que 120 mm. ..... *Hydrobates pelagicus.*
3. a. La queue est fourchue ..... *Oceanodroma leucorhoa.*
   b. La queue n'est guère échancrée ..... *Oceanodroma castro.*

FAM. PROCELLARIIDAE (p. 18).

Trois espèces de Puffins peuvent se rencontrer à notre côte.

1. a. L'aile ne dépasse pas 280 mm. Dos et rémiges secondaires blancs, tachés de noir; rectrices blanches, à extrémité noire ..... *Daption capensis.*
   b. L'aile dépasse 290 mm. Dos et ailes bruns ou gris, parfois avec bordure claire aux plumes ..... 2.
2. a. Aile ne dépassant pas 310 mm. Queue ne dépassant pas 100 mm. ..... *Puffinus griseus.*
   b. Aile dépassant 310 mm.; queue dépassant 100 mm..... *Puffinus gravis.*

FAM. DIOMEDEIDAE (p. 19).

Trois espèces d'Albatros pourraient s'observer à la côte du Congo belge.

1. a. Chez l'adulte le dos est blanc, transversalement finement strié de sombre ..... *Diomedea exulans.*
   b. Dos brun à noir ardoisé ..... 2.
2. a. Bec ..... *Thalassarche melanophrys.*
   b. Bec noir, la ligne supérieure jaune, le crochet orangé ..... *Thallassarche chlororhynchos.*

IV. — ORDRE DES PÉLÉCANIFORMES (p. 20).

Oiseaux aquatiques, les uns marins, les autres rencontrés à l'intérieur des terres. Les quatre doigts sont réunis par une membrane commune (fig. 11), le premier le plus souvent dirigé vers l'avant comme les autres. Entre les branches de la mandibule inférieure, la peau est au moins partiellement nue. Certains de ces Oiseaux (les Phalacrocoracides et Anhingides) sont excellents plongeurs.

1. a. Les deux rectrices médianes sont très longues et étroites dépassant le corps en longueur chez l'adulte. Oiseaux marins ..... *Phaetontidae.*
   b. Rectrices médianes jamais prolongées ..... 2.
2. a. Queue nettement fourchue, les rectrices externes deux fois aussi longues que les médianes. Oiseaux marins ..... *Fregatidae.*
   b. Queue jamais ainsi fourchue ..... 3.
3. a. Un grand sac à la gorge; mandibule supérieure aplatie, à crochet terminal ..... *Pelecanidae.*
   b. Pas de sac; mandibule supérieure jamais aplatie ..... 4.
4. a. Un fort crochet terminal au bec ..... *Phalacrocoracidae.*
   b. Pas de crochet terminal ..... 5.
5. a. Cou très long, cylindrique. D'eau douce ..... *Anhingidae.*
   b. Cou normal. Oiseaux marins ..... *Sulidae.*

FAM. PHAETONTIDAE (p. 20).

Oiseaux marins, dits « Oiseaux des Tropiques », à ailes pointues, excellents voiliers, dont deux espèces pourraient se rencontrer à notre côte.

1. a. Aile ne dépassant pas 280 mm. Dessus des ailes blanc, avec une bande transversale noir. La rémige I est distalement blanche sur une longueur de 25 mm..... *Phaeton lepturus ascensionis.*
   b. Aile dépassant 300 mm. Pas de bande noire sur le dessus. Rémige I presque entièrement noire ..... *Phaeton aethereus.*

FAM. SULIDAE (p. 21).

Oiseaux marins également, excellents voiliers. Une seule des deux espèces distinguées ici a jusqu'à présent été récoltée à la côte congolaise, le *Morus capensis*, voisin de notre Fou-de-Bassam européen.

1. a. Gorge entièrement nue ..... *Sula leucogaster.*
   b. Seule la ligne médiane est nue ..... *Morus capensis.*

FAM. PHALACROCORACIDAE (p. 21).

Les Cormorans se rencontrent aussi bien à l'intérieur des terres qu'à la côte, sur toutes eaux poissonneuses. Leurs nids sont établis sur les rochers ou sur les arbres, et leur présence est souvent trahie par un amoncellement de déchets de poissons, reste de la nourriture des jeunes.

Un seul genre, dont deux espèces sont connues de la Colonie, une troisième pouvant peut-être s'y rencontrer également.

1. a. Bec ne dépassant pas 40 mm. de longueur, l'aile n'atteignant que 220 mm.; la queue plus longue que les deux tiers de l'aile. Scapulaires à tache noire terminale. Plumage de l'adulte noir, la gorge noire également ..... *Phalacrocorax africanus.*
   b. Bec dépassant 50 mm. Aile dépassant 240 mm. Scapulaires bordées de noir. Queue plus courte que les deux tiers de l'aile ..... 2.
2. a. Bec n'atteignant pas 60 mm.; aile 290 mm. Adulte noir, y compris la gorge ..... *Phal. capensis.*
   b. Bec dépassant 60 mm., aile dépassant 300 mm. Adulte noir mais à gorge blanche ..... *Phal. carbo.*

Phalacrocorax africanus africanus Gmel. (p. 23, fig. 12 A) se rencontre partout, parfois en quantité extraordinaire. — *Phal. capensis* Sparrm. se trouvera peut-être à la côte. — *Phal. carbo* Linn (fig. 10,12 B, 13) est représenté par deux formes: *carbo lucidus* Licht. du Katanga et peut-être de la côte, et *carbo lugubris* Rüpp., de la région des Grands Lacs.

FAM. ANHINGIDAE (p. 25).

Oiseaux curieux, à cou extraordinairement allongé et long bec pointu, qui nagent sous l'eau et capturent ainsi les Poissons dont ils se nourrissent, tout en venant de temps à autre respirer à la surface. Ce sont les « Oiseaux-Serpents », dont une seule espèce est connue :

Anhinga rufa rufa Lac. et Daud. (fig. 14-17) se rencontre partout.

FAM. FREGATIDAE (p. 28).

Oiseaux marins, dits « Frégates », à ailes pointues et queue profondément fourchue. Excellents voiliers.

Fregata aquila Linn. a été vu près de Banana.

FAM. PELECANIDAE (p. 28).

Les Pélicans sont de gros Oiseaux aquatiques, à sac gulaire nu et fort développé, se nourrissant surtout de Poissons; le bec très caractéristique également, la mandibule supérieure étant aplatie et se terminant par un crochet. On rencontre les Pélicans surtout sur les surfaces d'eau étendues, et même à la côte. Un seul genre, représenté par deux espèces.

1. a. Le plumage de la tête se prolonge en pointe sur la base de la mandibule supérieure. Le rhachis des rémiges primaires est blanc en entier ..... *Pelecanus onocrotalus.*
   b. Le plumage est coupé transversalement ou concavement. Le rhachis des primaires est sombre en dessus dans sa partie distale ..... *Pelec. rufescens.*

Pelecanus onocrotalus Linn. (fig. 22), ou Pélican blanc, est connu du Bas-Congo et de la région des Grands Lacs. — *Pelec. rufescens* Gmel. (p. 31, fig. 23-24), ou Pélican gris, semble se rencontrer partout, bien qu'il soit rare dans le nord.

V. — ORDRE DES CICONIIFORMES (p. 32).

Chez ces Oiseaux le bec est ou bien droit ou bien arqué régulièrement. Une courte palmure entre les doigts antérieurs; le doigt postérieur est bien développé; le doigt médian antérieur est long, égalant en longueur au moins un tiers du tarse, qui est généralement long.

Dans cet ordre se rangent les Hérons et Aigrettes, les Cigognes, les Ombrettes, Bec-en-sabot, Ibis et Spatules, etc. Les cinq familles représentées dans la faune congolaise se distinguent comme suit:

1. a. Bec très volumineux, la mandibule supérieure renflée et terminée par un fort crochet; les pattes très longues ..... *Balaenicipidae.*
   b. Bec jamais de ce type; s'il y a un crochet terminal, les pattes sont relativement courtes et le bec est caréné et comprimé latéralement ..... 2.
2. a. Bec comprimé latéralement, haut, caréné, à crochet terminal; le tarse est un peu plus long que le doigt médian ..... *Scopidae.*
   b. Bec sans crochet terminal, jamais fortement comprimé latéralement ..... 3.
3. a. Bec long, étroit et courbé régulièrement vers le bas, ou bien bec aplati dorsoventralement et élargi distalement ..... *Plataleidae.*
   b. Bec droit et pointu, jamais courbé vers le bas régulièrement, ni aplati dorsoventralement ..... 4.
4. a. Le doigt postérieur est inséré au même niveau que les doigts antérieurs; la griffe du doigt médian offre en dessous une sorte de peigne; les griffes sont aigues ..... *Ardeidae.*
   b. Le doigt postérieur est implanté à un niveau supérieur à celui des autres doigts; griffe du doigt médian non pectinée; les griffes sont courtes et obtuses ..... *Ciconiidae.*

FAM. ARDEIDAE (p. 32).

Ciconiiformes à cou long en général, bec long et pointu, caréné, à sillons latéraux, sans crochet terminal; pattes à tarses couverts antérieurement de plaques transversales; la griffe du doigt médian antérieur pectinée en dessous. Au moins en période de noces de nombreuses espèces présentent des plumes ornementales, à la tête, au cou, à la poitrine, au dos: cas notamment des « aigrettes », tant recherchées jadis.

Les Ardéides comprennent les Hérons, Butors, Aigrettes, etc. On les trouve normalement en milieux aquatiques, et surtout dans les régions marécageuses ou en eaux peu profondes. Leur nourriture est donc surtout aquatique, bien que certaines espèces (Héron goliath, Aigrette garde-bœufs, etc.) recherchent aussi des proies terrestres.

Au vol le cou est recourbé en S, et non pas allongé comme c'est le cas pour les Cigognes.

Les diverses espèces représentées dans la faune congolaise se distinguent comme suit:

1. a. Plumage entièrement blanc, sauf parfois le dessus de la tête ..... 2.
   b. Au moins le manteau et les scapulaires ne sont pas blancs. ..... 7.
2. a. Bec jaune, parfois noir distalement ..... 3.
   b. Bec noir, ou du moins sombre, la base seule souvent éclaircie ..... 6.
3. a. Aile mesurant plus de 350 mm.; bec plus de 104 mm.; tarse plus de 130 mm. Pattes noires, à griffes relativement courtes ..... *Casmerodius albus.*
   b. Aile atteignant au plus 350 mm.; tarse n'atteignant que 130 mm. ..... 4.
4. a. Dessus de la tête plus ou moins roussâtre. Ligne supérieure du bec courbée, celui-ci long de 50 à 62 cm. ... . *Bubulcus ibis.*
   b. Tête entièrement blanche. Ligne supérieure du bec droite; celui-ci long de 70 à 100 mm.; tarse long de 90 à 116 mm. ..... 5.
5. a. Aile mesurant 290-350 mm.; bec long de 70 à 80 mm. Doigts noirs, à griffes longues .... *Mesophoyx brachyrhynchus.*
   b. Aile mesurant 285 à 305 mm.; bec 93 à 100 mm. Doigts verdâtres à jaunes .... Forme blanche de *Lepterodas schistacea.*
6. a. Bec noir ..... *Egretta garzetta.*
   b. Bec sombre ..... Forme blanche de *Lepterodas gularis.*
7. a. Plumage entièrement noir ou ardoisé, sauf parfois à la gorge ..... 8.
   b. Dessus et dessous jamais concolores noirs ou ardoisés ..... 10.
8. a. Gorge parfois blanche. Bec plus long, mesurant 79 à 94 mm. ..... 9.
   b. Gorge jamais blanche. Bec sombre, plus court, mesurant 61 à 71 mm. Tarse mesurant 74 à 90 mm. .... *Melanophoyx ardesiacea.*
9. a. Bec jaune, mesurant 93 à 100 mm. Tarse mesurant 105 à 115 mm. ..... *Lepterodas schistacea.*
   b. Bec foncé, mesurant 78 à 94 mm. Tarse mesurant 80 à 103 mm. ..... *Lepter. gularis.*
10. a. Plumage en grande partie blanc ou ocré, le dessous blanc toujours; manteau et scapulaires plus ou moins teintés de brun, parfois striés de noir; les plumes du dessus de la tête et du cou à lignes longitudinales noires ou brun foncé ..... 11.
    b. Si le dessous du corps est blanc, les plumes de la tête et du cou ne sont pas lignées de noir ni de brun foncé ..... 12.
11. a. Manteau et scapulaires non lignés de noir, uniformément bruns à gris brun ..... *Ardeola ralloides.*
    b. Nettement lignés de noir ..... *Ardeola idae.*
12. a. Dessus rayé en travers très nettement, *ou bien* dessus à dessins noirs ou brun foncé irréguliers ..... 13.
    b. Dessus jamais ainsi coloré ..... 14.
13. a. Dessus rayé en travers, les raies claires parfois fort étroites. Dessus de la tête blanc en son milieu .... *Tigriornis leucolopha.*
    b. Dessus non rayé transversalement, mais à dessins irréguliers noir ou brun foncé plus ou moins denses. Dessus de la tête nullement blanc ..... *Botaurus stellaris.*
14. a. Dessus du corps et cou noir ardoisé; les couvertures alaires d'un brun chocolat ..... *Erythrocnus rufiventris.*
    b. Coloration autre ..... 15.
15. a. Dessus du corps et cou noir ardoisé; dessous du corps clair, à lignes longitudinales noires .... *Ardeiralla Sturmi.*
    b. Coloration autre ..... 16.
16. a. L'aile mesure moins de 190 mm. ..... 17.
    b. L'aile mesure plus de 240 mm. ..... 18.
17. a. Scapulaires et plumes des ailes d'un noir verdâtre avec étroite bordure blanche ou brunâtre, *ou bien* (juv.) avec tache terminale blanche ..... *Butorides striatus.*
    b. Dessus multicolore, à taches foncées ou à couvertures alaires blanches ..... *Ixobrychus minutus.*
18. a. L'aile mesure moins de 330 mm. Le doigt antérieur médian est aussi long ou plus long que le tarse ..... 19.
    b. L'aile mesure plus de 340 mm. Le doigt antérieur médian est plus court que le tarse ..... 22.
19. a. Dessus sans taches blanches ni brunâtres ..... 20.
    b. Dessus avec ces taches ..... 21.
20. a. Dessus et ailes d'un gris cendré ou bleuâtre, le haut du dos et le dessus de la tête noirs..... ..... *Nycticorax nycticorax.*

b. Dessus d'un brun foncé à noir brun, le milieu du dos blanc, le cou roux marron ..... *Nyct. leuconotus.*
21. a. Les taches sont triangulaires, s'élargissant en dehors. Dessus de la tête en général très nettement ligné de blanc sur fond sombre ..... *Nycticorax nycticorax*, jeune.
b. Les taches sont arrondies. Dessus de la tête sans lignes ou à lignes vagues ..... *Nyct. leuconotus*, jeune.
22. a. Les griffes sont longues. Trois lignes noires au long du cou chez l'adulte, pas chez le jeune. Dos et ailes d'un brun ou rouge roussâtre ..... *Pyrrherhodia purpurea.*
b. Les griffes sont courtes. Jamais trois lignes longitudinales noires sur le cou; dos et ailes jamais d'un brun ou rouge roussâtre ..... 23.
23. a. Plumage en grande partie gris, blanc, noir ..... 24.
b. Plumage en grande partie (le dessous notamment) d'un brun chocolat ou rouge-brun, le dos et les ailes toutefois d'un gris foncé à ardoisé ..... *Ardea goliath.*
24. a. Dessous des ailes gris ..... *Ardea melanocephala.*
b. Dessous des ailes blanc ..... *Ardea cinerea.*

Les *Nycticorax*, ou Bihoreaux, sont des Oiseaux nocturnes, trouvés seulement en pays ouverts et marécageux. *Nyct. nycticorax* Linn. se rencontre également en Belgique; il a été trouvé dans toutes les régions de la Colonie. *Nyct. leuconotus* Wagl. est purement africain et semble plus rare que le précédent, tout en se rencontrant dans les mêmes régions.

Tigriornis leucolopha Jard. (p. 35, fig. 28-32) est un Butor nocturne de régions forestières, connu du Mayumbe à l'Uelé. Plumage rayé; une huppe blanche.

Butorides striatus atricapillus (p. 38, fig. 33), de petite taille, aisément reconnaissable à sa coloration, se rencontre presque partout.

Erythrocnus rufiventris Sund. (p. 40, fig. 34) est connu du Kasai au lac Edouard et au Katanga.

Ardeola (p. 40, fig. 35) est représenté par deux espèces : *Ardeola ralloides* Scop., à coloration uniforme sur le dos, se rencontre partout; *Ard. idae* Hart. par contre n'est connu que de la région du Kivu, du Ruanda-Urundi, et du Bas-Katanga: ici le manteau et les scapulaires offrent des lignes noires longitudinales nettes. Ce sont les « Hérons crabiers ».

Bubulcus ibis Linn. (p. 42, fig. 36-41), ou Aigrette garde-bœuf, se rencontre partout, parfois en nombre considérable, même dans les agglomérations européennes.

Melanophoyx ardesiaca Wagl. (p. 45, fig. 42-43), ou Aigrette noire, n'est connue que du Kivu et du Katanga.

Egretta garzetta (p. 46, fig. 44-46), l'Aigrette garzette ou petite aigrette, est connue du Bas-Congo à l'Uelé et de là au Kivu et au Katanga.

Lepterodas (p. 47) est un genre voisin du précédent et qui comprend deux espèces dont aucune n'a encore été récoltée au Congo belge: *Lept. gularis* Bosc et *Lept. schistacea* Hemp. Ehr., toutes deux typiquement à plumage noir ou ardoisé, mais représentées parfois par des exemplaires à plumage blanc ou bigarré.

Mesophoyx intermedius brachyrhynchus (p. 48) est une petite Aigrette blanche, connue du nord et de l'est du Congo belge jusque dans le sud-est du Katanga.

Casmerodius albus melanorhynchus (p. 49, fig. 47) est la Grande Aigrette blanche, à bec jaune et pattes noires, qui peut se rencontrer partout.

Les *Ardea* sont, avec les *Pyrrherodia*, les Hérons vrais, de grande taille, à huppe. Ils sont représentés par trois espèces. *Ard. cinerea* (p. 50, fig. 48) est le Héron cendré commun en Europe et qui se retrouve en Afrique noire; il est connu, en peu d'exemplaires cependant, de toute la Colonie. *Ard. melanocephala* (p. 51, fig. 49), purement africain, est sensiblement plus fréquent, se rencontrant même en régions forestières: c'est le Héron à tête noire. *Ard. goliath* Cr. est le Héron géant ou goliath, dont la distribution est également considérable.

Le Héron pourpre, ou *Pyrrherodia purpurea* L. (p. 52, fig. 51) a des griffes longues par rapport à celles des *Ardea* (fig. 52). Il se rencontre également partout.

Botaurus stellaris L. (p. 54, fig. 53) est notre Butor d'Europe, qui a une forme distincte en Afrique du sud. La forme typique est connue de l'Uelé.

Ardeiralla Sturmi (p. 55, fig. 54) est un petit Ardéide à longues griffes, sans plumes ornementales, à coloration typique, qui est connu du Bas-Congo aù nord et à l'est de la Colonie, ainsi que du Katanga.

Ixobrychus minutus (p. 55) est notre Blongiot européen. Petit Ardéide à pattes relativement courtes, sexes différemment colorés à l'état adulte. Deux formes se rencontrent au Congo belge: la forme typique, européenne, connue seulement de l'Uelé, et la forme *Payesi* qui est purement africaine et qui est connue du Bas-Congo au nord de la Colonie, au Kivu, au Katanga. L'aile de *Payesi* est plus courte que celle de *minutus* typique.

FAM. BALAENICIPIDAE (p. 56).

Oiseaux étranges, à tête volumineuse et cou épais, à bec extraordinaire, très large, la mandibule supérieure comme gonflée, avec solide crochet terminal; une huppe; pattes longues; griffes courtes.

Le *Balaeniceps rex* Gould. (fig. 55-56), ou Bec-en-sabot, n'est connu que de l'est de la Colonie, du lac Albert à la Kagera, au lac Kisale et à l'Upemba, en marécages de papyens surtout. Mangeurs de Poissons et de Batraciens.

FAM. CICONIIDAE (p. 58).

Cette famille comprend les Cicognes, Marabouts, Tantales, Jabirous, etc.

Oiseaux en général de grande taille, à longues pattes, à bec long, droit, le plus souvent pointu, non sillonné latéralement; les doigts antérieurs réunis à leur base par une membrane, le doigt postérieur libre, implanté à un niveau un peu supérieur; griffes courtes et obtuses.

Les Ciconiides se rencontrent le plus souvent au voisinage des eaux ou du moins en milieux marécageux; le Marabout s'en écarte toutefois. Ils volent avec le cou allongé. Ils se nourrissent d'insectes, de mollusques, d'animaux aquatiques ou même (le Marabout) de chair ou de déchets.

1. a. Le cou (et en général également la tête) est densément emplumé ..... 2.
   b. Tête et cou ne sont pas emplumés ou montrent seulement quelques plumes éparses; un sac au cou; le bec très grand ..... *Leptoptilos crumenifer.*
2. a. Mandibule supérieure carénée sur la ligne médiane; plumage jamais blanc *et* teinté de rose ou de rouge laque ..... 3.
   b. Mandibule supérieure arrondie, non carénée donc, son extrémité courbée vers le bas. Plumage en majeure partie blanc mais plus ou moins fortement teinté de rose ou de rouge laque ..... *Ibis ibis.*
3. a. Les deux mandibules sont en contact sur toute leur longueur: Pas de plumes différenciées sur le corps ..... 4.
   b. Les deux mandibules ne sont pas en contact dans leur partie médiane (fig. 69). Plumage noir, à plumes curieuses sur le corps, leur extrémité formant une sorte de ruban brillant ..... *Anastomus lamelligerus.*
4. a. Le plumage du cou est normal. La queue n'est pas fourchue ..... 5.
   b. Le plumage du cou est laineux. La queue est profondément échancrée; elle est noire, laissant apparaître les longues sous-caudales blanches ..... *Dissoura episcopus.*
5. a. Le bec est rouge avec une large bande noire l'encerclant et une selle jaune à sa base; il est légèrement recourbé vers le haut ..... *Ephippiorhynchus senegalensis.*
   b. Le bec est droit et tout autrement coloré ..... 6.
6. a. Tête emplumée jusqu'à la base du bec, celui-ci est rouge ..... 7.
   b. Tête non emplumée en avant. Bec noir, rouge seulement à son extrémité ..... *Sphenorhynchus Abdimi.*
7. a. Plumage blanc, sauf l'aile en partie ..... *Ciconia ciconia.*
   b. Plumage noir ou noir brun en majeure partie ..... *Cic. nigra.*

Le Tantale ibis, *Ibis ibis* L. (*Pseudotantalus ibis*) (p. 59, fig. 57-59), souvent appelé, bien à tort, « Flamant rose » au Congo (voir p. 81) est facilement reconnaissable à sa coloration, le plumage étant foncièrement blanc mais plus ou moins fortement teinté ou marqué de rose ou de rouge laque; les ailes et la queue étant par contre noires; le bec est jaune à orangé. Il se rencontre partout.

Le *Sphenorhynchus Abdimi* (p. 61, fig. 60), souvent appelé « Petite Cigogne noire » est fréquemment confondue avec la vraie Cigogne noire (*Ciconia nigra*) dont elle se distingue aisément par la coloration du bec qui chez cette dernière est rouge et non noire à extrémité rouge. Se rencontre partout en savane, parfois en bandes considérables détruisant en masse les Sauterelles.

La Cigogne à cou laineux, *Dissoura episcopus microscelis* Gray (p. 63, fig. 62-63), se reconnaît aisément au plumage très particulier du cou, blanc et laineux, ainsi qu'à sa queue noire profondément échancrée, les plumes blanches sous-caudales apparaissant dans l'échancrure.

Les Cigognes vraies, du genre *Ciconia*, ont pour habitat normal l'Europe et l'Asie mais migrent à la mauvaise saison vers l'Afrique. La Cigogne blanche, *Ciconia ciconia* L. (p. 64, fig. 65-66), dont seules les ailes et couvertures sont partiellement noires, a été trouvée de la Tshuapa à l'Uelé et à l'Est de la Colonie et jusqu'au Katanga et au Kasaï. La Cigogne noire, *Ciconia nigra* L., à dessous blanc à partir de la poitrine (comme *Sphenorhynchus Abdimi* !), avec bec rouge, n'a pas encore été trouvée au Congo belge ni au Ruanda-Urundi, quoi qu'on en ait dit.

Le Jabirou, *Ephippiorhynchus senegalensis* Shaw. (p. 66, fig. 67-68), noir en dessus mais avec dos et dessous blancs et rémiges externes en grande partie blanches également, est aisément reconnaissable à la coloration de son bec, rouge, mais entouré d'une large bande noire et avec selle jaune en dessus à sa base. Se rencontre partout.

L'Anastome à lames, *Anastomus lamelligerus* Temm. (p. 67, fig. 69-70), est de même caractérisés par son bec dont les deux mandibules « baillent » en leur partie médiane, ainsi que par les plumes très curieuses (fig. 70) qu'il présente sur le corps, notamment sur le dos et la poitrine, plumes se terminant par une sorte de ruban luisant et raide. Coloration générale noir verdâtre à pourpré. Se rencontre partout.

Le Marabout, enfin, *Leptoptilos crumenifer* Less. p.69, fig. 72-75), a un faciès des plus typiques, la tête et le cou étant chauves chez l'adulte, ou avec quelques plumes seulement, ou bien avec plumes filiformes rares; au cou pend un sac curieux (sac à air); les sous-caudales laineuses, à barbes longues et fines. Recherche les charognes. Se trouve partout.

FAM. SCOPIDAE (p. 72).

Les Ombrettes sont bien caractérisées par leur bec robuste, droit, comprimé latéralement, avec crochet terminal, carène supérieure et sillons latéraux. A l'arrière de la tête, une touffe de longues plumes.

Le *Scopus umbretta* Gmel. (p. 72, fig. 76-78), ou Ombrette ordinaire, se retrouve dans tous nos territoires; deux formes s'en distinguent, *umbretta* s. str. et *Bannermani* C. Gr. Le plumage en est brun. Le nid de ces Oiseaux est remarquable, consistant en une accumulation parfois colossale de détritus végétaux, d'herbe, de boue, etc., établie sur un arbre; l'orifice est situé vers le bas.

FAM. PLATALEIDAE (p. 74).

Oiseaux à bec long et offrant des sillons latéraux, en général mince et arqué (Ibis), mais parfois au contraire (Spatules) aplati dorsoventralement et élargi distalement. Pattes plutôt longues, les doigts antérieurs réunis par une palmure à leur base, le doigt postérieur libre, à même hauteur que les antérieurs. Tous les Plataléides se rencontrent près de l'eau et se nourrissent surtout d'animaux aquatiques.

1. a. Bec aplati et élargi distalement en spatule. Plumage blanc ..... 2.
   b. Bec mince et courbé fortement vers le bas ..... 3.
2. a. Tête emplumée jusqu'à la base de la mandibule supérieure ..... *Platalea leucorodia.*
   b. Tête emplumée seulement jusqu'au niveau des yeux environ ..... *Plat. alba.*
3. a. Tarse couvert de plaques transversales à sa face antérieure; griffe du doigt médian pectinée; tête entièrement emplumée. Plumage sombre. ..... *Plegadis falcinellus.*
   b. Tarse couvert d'écailles hexagonales; griffe du doigt médian non pectinée; tête dénudée au moins autour de l'œil ..... 4.
4. a. Plumage en majeure partie blanc. Chez l'adulte, cou et tête nus, noirs; chez le jeune, cou et tête emplumés, noir et blanc ..... *Threskiornis aethiopica.*
   b. Plumage sombre. Cou jamais nu ..... 5.
5. a. Une huppe à l'arrière de la tête. Pas de trait blanc sur les côtés de celle-ci ..... 6.
   b. Pas de huppe. Un trait blanc ou blanchâtre sur le côté de la tête ..... *Hagedashia hagedash.*
6. a. Les plumes du cou et de la poitrine sont brunâtres à brun-jaunâtres, avec bordure noire ... *Lampribis rara.*
   b. Les plumes sont entièrement sombres, ou tout au plus avec fine ligne médiane claire ..... *Lampr. olivacea.*

Plegadis falcinellus L. (p. 75, fig. 79), habite le sud de l'Europe et le nord de l'Afrique, tout en étant parfois aussi rencontré dans nos pays; en hiver il se rencontre en Afrique noire. Il est connu du nord, de l'est et du sud-est de la Colonie.

Hagedashia hagedash LATH. (p. 76, fig. 80-82) est l'Ibis bronzé commun, de coloration générale sombre, à couvertures métalliques. Trois formes se rencontrent : *hag. brevirostris*, du Bas-Congo au nord de la Colonie et au Kasaï; — *hag. Erlangeri*, du Katanga; — *hag. nilotica*, de l'Est et du Ruanda-Urundi.

Le genre *Lampribis* renferme les Ibis à huppe à l'arrière de la tête . *Lampr. olivacea cupripennis* RCHW. (p. 78) n'est connu que de Bolobo, d'Avakubi et du Maniema. *Lampr. rara* ROTSCH., N. et H. (p. 78, fig. 82), est connu du Lac Léopold II au nord-est de la Colonie, au Kasaï, au Sankuru.

L'Ibis sacré, *Threskiornis aethiopica* LATH (p. 79, fig. 83-85), à plumage en majeure partie blanc, mais à scapulaires et rémiges distalement noires, à barbes fines, a le cou et la tête emplumés chez le jeune, mais nus et noirs chez l'adulte. On le rencontre du Bas-Congo au Nord et à l'Est de la Colonie et jusqu'au Katanga.

Les Spatules, *Platalea*, sont aisément caractérisées par leur bec élargi distalement. *Plat. alba* SCOP. (p. 81, fig. 86), espèce africaine, est connue du lac Albert au Katanga; — *Plat. leucorodia* L. (p. 81, fig. 87), espèce européenne, se retrouvant en hiver en Afrique noire, n'est connue que de Titule et de Vitshumbi, au sud du lac Edouard.

VIII. — ORDRE DES PHOENICOPTÉRIFORMES (p. 81).

FAM. PHOENICOPTERIDAE (p. 81).

Une seule famille représente cet ordre :

Les Phénicoptérides ou Flamants roses ont un bec des plus caractéristiques (fig. 88), large et haut, plus long que la tête, à mandibules offrant latéralement une série de lamelles transversales constituant un filtre excellent pour le tamisage de la boue ou de l'eau; contrairement à ce que l'on observe chez les autres Oiseaux, la mandibule supérieure est mobile et se rabat sur l'inférieure, qui ne l'est pas ou guère. Le cou est très long, la tête plutôt petite. Les pattes sont fort longues, à tibia nu; les doigts antérieurs sont réunis par une membrane atteignant les griffes; le doigt postérieur, inséré à un niveau supérieur, est plus ou moins court.

Les Flamants se rencontrent surtout dans l'est de l'Afrique, recherchant leur nourriture dans les marécages principalement.

Nombre d'Européens, au Congo, appellent Flamants roses des Oiseaux tout différents : les *Ibis ibis*, que nous avons étudiés antérieurement (voir p. 186), et dont le bec est tout différent.

Deux genres, représentés chacun par une espèce, doivent être signalés ici :

1. a. Grande espèce, à tarse dépassant 240 mm. de longueur, à doigt postérieur bien développé, à mandibule supérieure à peu près aussi large que l'inférieure (fig. 89, A) ..... *Phoenicopterus ruber.*
   b. Espèce plus petite : le tarse n'atteint pas 230 mm. de longueur. Le doigt postérieur mesure au plus 7 mm. La mandibule supérieure est notablement plus étroite que l'inférieure et se loge entre ses bords relevés (fig. 89, B) ..... *Phoeniconaias minor.*

Le grand Flamant, *Phoenicopterus ruber roseus* PALL (p. 82, fig. 89-90), n'a pas été récolté jusqu'ici au Congo belge, mais d'anciens auteurs ont signalé l'avoir vu voler au large de la côte atlantique. Le plumage en est blanc mais plus ou moins intensément lavé de rouge; les couvertures alaires passent au rouge carmin; les régimes sont en grande partie noires.

Le petit Flamant, *Phoeniconaias minor* GEOFFR. (p. 83, fig. 88-89), a la même coloration générale. Il n'a jamais été récolté avec certitude au Congo begle, où cependant il semble exister, dans l'est du Katanga et en région du Kivu et du Ruanda.

IX. — ORDRE DES ANSERIFORMES (p. 84).

FAM. ANATIDAE (p. 84).

Cet ordre est représenté par la seule famille des Anatides, Oiseaux aquatiques à bec et pattes caractéristiques. Ce sont les Canards, Sarcelles, Oies, etc. Tous les Anatides sont caractérisés par un bec large, plus ou moins long, arrondi distalement, la mandibule supérieure plus ou moins convexe, avec large crochet terminal; le bord des deux

mandibules garni de lamelles transversales constituant un filtre excellent lorsque l'Oiseau recherche sa nourriture dans l'eau. Les doigts antérieurs sont réunis par une membrane atteignant les griffes; le doigt postérieur est libre, inséré à un niveau supérieur, avec membrane. Le plumage est doux et dense, avec duvet abondant; souvent il existe un « miroir » dans l'aile, c'est-à-dire une région différenciée fortement par sa coloration, fréquemment métallique (vert, bleu, violet) : il se trouve soit sur les rémiges soit sur les couvertures. En plumage de noces le mâle présente souvent un plumage fort différent de celui de la femelle, auquel ressemble par contre son plumage dit d'éclipse.

Les Anatides se rencontrent surtout sur les eaux stagnantes ou à cours lent, y cherchant leur nourriture dans l'eau boueuse. Ce sont des nageurs émérites, en général, et plusieurs sont en outre plongeurs excellents. Ils se nourrissent surtout de matières végétales, mais aussi de petits animaux aquatiques, Insectes, etc. Les nids sont établis près de l'eau ou en terrain marécageux, parfois dans un arbre creux.

Les diverses espèces distinguées ici peuvent se différencier comme suit :

1. a. Le doigt postérieur porte une large membrane (fig. 93 B). Pas de miroir à l'aile. Le doigt 3 est plus long que le tarse ..... 2.
   b. Une membrane étroite au doigt postérieur (fig. 93 A) ..... 6.
2. a. Pas de bande blanche sur l'aile. Queue à plume raides et étroites. Ailes très courtes ..... 3.
   b. Une bande blanche à l'aile. Les rectrices sont larges d'au moins 15 mm. ..... 4.
3. a. Le crochet du bec est dirigé en arrière (fig. 94). Dessus jamais rayé en travers, le dos jamais blanc ..... *Erismatura maccoa.*
   b. Le crochet est dirigé vers le bas (fig. 95). Dessus offrant de larges raies transversales noires et brunâtres. Arrière-dos blanc ..... *Thallassornis leuconotus.*
4. a. Dessous de l'aile en grande partie blanc. Dessous du corps en majorité blanc ..... 5.
   b. Dessous de l'aile gris brun. Dessous du corps brun. Pas de huppe ..... *Phaeonythia (Nyroca) erythrophtalma.*
5. a. Le mâle avec huppe à la tête, celle-ci d'un noir vert ou pourpre brillant; la poitrine noire. La femelle avec ou sans huppe; la tête brun foncé à noire, la poitrine brun foncé ..... *Aythya (Nyr.) fuligula.*
   b. Mâle sans huppe, tête et poitrine brun rouge. Femelle sans huppe, tête brun rouge foncé, poitrine brune ... . *Aythya (Nyroca) nyroca.*
6. a. Un miroir (brillant ou mat) vert ou pourpre, parfois (*Poecilonetta*) noir à reflet vert ..... 7.
   b. Pas de miroir dans l'aile ..... 18.
7. a. Les couvertures alaires en grande partie blanches; une raie noire avant l'extrémité des grandes couvertures. Grande espèce : l'aile mesure plus de 370 mm. ..... *Alopechen aegyptiacus.*
   b. Couvertures jamais en majorité blanches; l'aile mesure au plus 300 mm. ..... 8.
8. a. Bec beaucoup plus large distalement qu'à la base (fig. 97) ..... 9.
   b. Bec sensiblement aussi large distalement qu'à la base (fig. 91) ..... 10.
9. a. Miroir vert métallique ..... *Spatula clypeata.*
   b. Miroir bleu, au moins au bord ..... *Spatula capensis.*
10. a. Rémiges secondaires en grande partie brun rougeâtre, le miroir étroit, noir avec reflet vert ..... *Poecilonetta erythrorhyncha.*
    b. Le miroir est plus large, vert métallique, l'extrémité seule des rémiges secondaires est blanche ..... 11.
11. a. Une strie blanche de chaque côté du cou. Dessus du mâle à fines lignes transversales noires et blanches; plumes du dessus de la femelle offrant 1-3 raies transversales claires. Queue se terminant en pointe, surtout chez le mâle, dont les deux rectrices médianes sont beaucoup plus longues que les autres ..... *Dafila acuta.*
    b. Pas de strie longitudinale blanche sur les côtés du cou. Les rectrices médianes jamais beaucoup plus longues que les autres ..... 12.
12. a. Couvertures alaires bleu argenté à gris clair; une strie sourciliaire blanche ou brunâtre ..... *Querquedula querquedula.*
    b. Pas de strie sourciliaire. Couvertures alaires autrement colorées ..... 13.
13. a. Aile plus longue que 220 mm. ..... 14.
    b. Aile n'atteignant pas 210 mm. ..... 16.
14. a. Bec partiellement jaune et partiellement noir ..... 15.
    b. Bec noir. Dessus ne présentant pas de grandes taches blanches ou claires. Dessous blanc ... *Mareca penelope.*
15. a. Dessus avec grandes taches blanches ou brunâtres. Dessous brun ..... *Anas sparsa leucostigma.*
    b. Dessus sans ces taches. Dessous blanc avec taches sombres ..... *Anas undulata undulata.*
16. a. Les grandes couvertures alaires ont leur sommet blanc ..... 17.
    b. Pas de sommet blanc aux couvertures ..... *Nettion punctatum.*
17. a. Dessus offrant deux raies transversales sur chaque plume ..... *Nettion capense.*
    b. Plumes n'offrant pas ces deux raies; mais chez le mâle de fines lignes transversales ... *Nettion crecca crecca.*
18. a. Un éperon aigu au coude de l'aile; la tête non emplumée en avant; l'aile mesure plus de 400 mm. ..... *Plectropterus gambensis.*
    b. Tout au plus un tubercule mousse à l'aile; la tête emplumée en avant également. Espèces beaucoup plus petites ..... 19.
19. a. Tête et cou sont blancs et tachés de noir. Dessous blanc. Le bec du mâle porte à la base une excroissance comprimée latéralement. Aile plus longue que 270 mm. ..... *Sarkidiornis melanotus.*
    b. Autre coloration de la tête et du cou. Bec sans excroissance ..... 20.
20. a. Très petite espèce : l'aile ne mesure pas 170 mm. Bec haut, de moitié aussi haut à la base qu'il est long. Dessous blanc, la poitrine partiellement brun roux. Dessus foncé, avec bande blanche à l'aile ..... *Nettapus auritus.*
    b. Espèces plus grandes. Bec moins épais. ..... 21.

21. a. Les couvertures alaires sont bleu ardoisé; le dos et le dessous du corps sont en majeure partie d'un beau brun rouge; la tête et le cou sont noirs ..... *Pteronetta Hartlaubi.*
b. Coloration autre ..... 22.
22. a. Une strie sourciliaire. Aile ne dépassant pas 195 mm. ..... *Querquedula querquedula.*
b. Pas de strie sourciliaire. Aile mesurant au moins 210 mm. ..... 23.
23. a. Tarse plus court que 45 mm. Dessous en grande partie blanc avec taches sombres ..... *Dafila acuta.*
b. Tarse plus long que 45 mm. Dessous autrement coloré ..... 24.
24. a. Dessous noir, les flancs avec raies transversales noires et blanches. Tête noire en arrière, blanche en avant. ..... *Dendrocygna viduata.*
b. Dessous et tête roussâtres, le dessus de la tête plus foncé ..... *Dendrocygna fulva.*

Erismatura maccoa Eyt. (p. 87, fig. 98), ou Canard à queue dressée, est aisément reconnaissable à sa queue longue et raide, formée de plumes étroites et dressée au repos. Ne se rencontre que sur les lacs des régions montagneuses de l'est de la Colonie : Kivu et Ruanda. C'est un plongeur émérite..

Thalassornis leuconotus Eyt. (p. 89, fig. 99), ou Canardzébré, ne se rencontre que dans l'est et le sud, et jusque dans le Bas-Congo.

Aythya fuligula L. (p. 91, fig. 101), ou Morillon huppé, est une espèce européenne qui passe l'hiver en Afrique occidentale ou orientale. Un exemplaire en est connu de Buta.

Aythya nyroca Güld. (p. 91), est également une espèce européenne; le Morillon à iris blanc. Elle n'a pas encore été récoltée au Congo belge, mais l'a été à la rive anglaise du lac Albert.

Phoeonythia erythrophthalma Wied. (p. 89, fig. 100) offre comme les quatre espèces précédentes une large membrane au doigt postérieur, alors que tous les autres Anatides n'ont qu'une étroite membrane à ce doigt. Connu de l'est et du sud, mais a également été trouvé à Buta.

Anas sparsa leucostigma Rüpp. (p. 92, fig. 102) ne se rencontre que dans l'est et le nord de notre Colonie.

Anas undulata undulata Dub. (p. 93, fig. 103) n'est connu que du sud et de l'est.

Mareca penelope L. (p. 94) (1) est une espèce européenne, le Canard siffleur, qui passe l'hiver dans le nord de l'Afrique noire; deux exemplaires en ont été récoltés à Buta.

Querquedula querquedula L. (p. 94, fig. 104) est également une espèce européenne, la Sarcelle d'été, qui passe l'hiver en Afrique ou en Asie. N'a été rencontrée que dans l'est et le nord-est de la Colonie.

Nettion capense Gmel. (p. 95, fig. 105) n'a été récolté qu'une seule fois, dans le sud-est du Katanga.

Nettion crecca crecca L. (p. 95, fig. 106), espèce européenne (la Sarcelle d'hiver), n'a encore été trouvé qu'en deux exemplaires, à Buta et au nord du lac Edouard.

Nettion punctatum Burch. (p. 97, fig. 107) n'est connu que du Katanga et de l'est de la Colonie (p. 98).

Poecilonetta erythrorhyncha Gmel. (p. 98) n'est connu que du Katanga et du Kasaï-Sankuru à l'est de la Colonie.

Dafila acuta L. (p. 98, fig. 108), le Canard pilet européen (2), n'a été trouvé qu'une seule fois dans notre Colonie, au lac Gando (Ruanda).

Spatula clypeata L. (p. 99, fig. 109) est également une espèce européenne, le Souchet spatule, qui passe l'hiver en Afrique. N'a été trouvé que dans l'Uelé et au lac Edouard.

Spatula capensis Eyt. (p. 100) est purement africain et n'a été signalé qu'une seule fois, du sud du Katanga.

Alopochen aegyptiacus L. (p. 100, fig. 110-111), ou Oie d'Egypte, habite toute l'Afrique et se retrouve jusqu'en Palestine.

Pteronetta Hartlaubi Cass (p. 102, fig. 112-113) ne se rencontre qu'en régions de forêt.

Sarkidiornis melanotus Penn. (p. 103, fig. 114-115), ou Oie casquée, se rencontre partout en Afrique, de même que dans une grande partie de l'Asie. Surtout en régions découvertes.

Dendrocygna fulva Gmel. (p. 105) habite non seulement l'Afrique mais aussi l'Asie et l'Amérique. Dans notre Colonie, n'est connu que du nord et de l'est, du Katanga et du Sankuru.

Dendrocygna viduata L. (p. 105), espèce africaine, retrouvée en Amérique du sud, se rencontre en régions découvertes, partout.

Nettapus auritus Bodd. (p. 106, fig. 114), ou Canard nain, habite surtout les marécages en régions découvertes. Il se rencontre partout.

Plectropterus gambensis gambensis L. (p. 108, fig. 117), ou Oie de Gambie, ou Oie à éperons, ainsi nommée à cause de l'éperon aigu que porte le coude de l'aile, se rencontre vraisemblablement partout, hors de la forêt.

X. — ORDRE DES FALCONIFORMES (p. 105).

Cet ordre important comprend tous les Oiseaux deproie dits diurnes. Ils sont caractérisés par leur bec puissant mais court en général, à mandibule supérieure plus longue que l'inférieure et terminé par un crochet aigu; à la base du bec, une membrane molle, ou cire, dans laquelle se trouvent logés les orifices des narines. Pattes robustes, à doigts plus ou moins longs et griffes généralement fortement courbées et aiguës. Le mâle est en général

(1) A la p. 94 il a été imprimé *Mareca penelepe* au lieu de *penelope*.

plus grand que la femelle. Les deux sexes sont de même coloration ou portent un plumage différent (tout au moins à l'état adulte); un même Oiseau peut du reste présenter successivement divers plumages, celui de l'Oiseau jeune étant souvent fort différent du plumage définitif, qui parfois ne s'acquiert qu'après plusieurs années.

Tous les Falconiformes se nourrissent aux dépens d'autres Animaux, Vertébrés ou non; seuls les Vautours recherchent les proies en décomposition. Certaines espèces sont fort spécialisées, détruisant par exemple d'énormes quantités de Sauterelles, mangeant les fruits de l'Elaeis, etc.

La presque totalité des espèces sont diurnes; certaines cependant sont crépusculaires. Les nids sont le plus souvent établis sur les arbres, mais on en rencontre également qui sont simplement installés à même le sol, ou sur les rochers, etc.

Les diverses familles représentées dans cet Ordre se distinguent comme suit :

1. a. Tarse extrêmement long, mesurant au moins 25 cm. et égalant au moins trois fois la longueur du doigt médian. Une touffe de longues plumes à l'arrière de la tête. Queue très caractéristique, les deux rectrices médianes étant considérablement plus longues que les autres ..... Fam. *Sagittariidae*.
   b. Tarse notablement plus court, n'atteignant jamais 20 cm. de longueur. Queue à rectrices médianes jamais considérablement plus longues que les autres ..... 2.
2. a. Tête nue ou seulement couverte de duvet, à l'exception de *Gypohierax*, où seul le pourtour de l'œil est nu. Bec relativement long, à fort crochet terminal. Cou au moins en partie nu ou duveteux. ..... Fam. *Vulturidae*.
   b. Tête et cou jamais nu ni couverts de duvet. Bec plutôt court. Griffes aiguës ..... 3.
3. a. Mandibule supérieure offrant de chaque côté une dent avant le crochet terminal; mandibule inférieure présentant une encoche latérale de chaque côté avant l'extrémité. La deuxième rémige est la plus longue. La rémige externe offre une encoche à son fanon interne avant l'extrémité ..... Fam. *Falconidae*.
   b. Mandibule supérieure n'offrant que rarement (*Aviceda*) une dent latérale avant le crochet terminal; mandibule inférieure ne présentant pas d'encoches latérales. L'encoche de la rémige externe est presque toujours située vers la base ou vers le milieu; rarement elle est distale ..... Fam. *Aquilidae*.

FAM. SAGITTARIIDAE (p. 110).

Cette famille est représentée par un seul genre et par une unique espèce, *Sagittarius serpentarius* (p. 111, fig. 119-121), dont les caractères sont des plus typiques. C'est un Oiseau haut sur pattes, à tarses très longs, rappelant ceux de maints Echassiers; les doigts sont assez courts, surtout le postérieur; la huppe de longues plumes que porte la tête en arrière et les deux longues rectrices médianes sont également fort caractéristiques.

Le Serpentaire ou Secrétaire n'est connu que du nord-est du Congo et du Katanga, en régions herbeuses.

FAM. VULTURIDAE (p. 111).

Les Vautours sont en général aisément reconnaissables à leur tête et leur cou dénudés, portant tout au plus quelques plumes filiformes ou quelque duvet; le *Gypohierax* (qu'on retrouvera sous les Aquilides) fait toutefois exception. Bec relativement long, plus ou moins comprimé latéralement, à fort crochet terminal; souvent une collerette de plumes allongées et pointues à la base du cou; tarse emplumé à la base, couvert d'écailles sexangulaires à sa face antérieure.

La plupart des Vulturides ne se trouvent qu'en régions de savanes, également en montagne; *Gypohierax* fait toutefois exception et se rencontre aussi en forêt : sa distribution semble liée à celle du Palmier Elaeis, dont il consomme avec prédilection les fruits. De façon générale cependant les Vautours se nourissent surtout de cadavres et de détritus. Leur vue est très perçante et leur permet de découvrir aisément dans la savane les cadavres ou les bêtes malades dont ils feront leur proie.

On distinguera comme suit les diverses espèces quipeuvent se rencontrer dans nos territoires :

1. a. Tête dénudée seulement autour des yeux, le plumage sinon formé de plumes normales; gorge emplumée également. L'aile ne dépasse pas 45 cm. de longueur. Le plumage adulte est blanc et noir, le plumage jeune est brun ..... *Gypohierax angolensis*.
   b. Tête, gorge et cou sont au moins en grande partie nus, ou sont tout au plus couverts d'un duvet ou de plumes filiformes rares; une collerette de plumes aiguës à la base du cou. L'aile dépasse 45 cm. de longueur ..... 3.
2. a. Les narines sont de forme elliptique et sont disposées horizontalement. L'aile n'atteint pas 55 cm. de longueur. Le bec est long et étroit ..... 3.
   b. Narines plus ou moins verticales, ovalaires ou en fente. L'aile dépasse 55 cm. de longueur. Le bec est puissant et haut ..... 4.
3. a. L'adulte est blanc, les ailes partiellement noires; le jeune est brun. Des plumes longues, étroites et pointues à l'arrière de la tête et du cou ..... *Neophron percnopterus*.
   b. Adulte et jeune sont brun foncé; pas de plumes longues et étroites à l'arrière du cou et de la tête ..... *Necrosyrtes monachus*.
4. a. Dessus de la tête entièrement et densément couvert d'un duvet blanc ou brun ..... *Trigonoceps occipitalis*.
   b. Dessus de la tête à duvet épars ..... 5.

5. a. Tibias couverts d'un duvet dense blanc ou brun. Le bec est très haut (plus que 4 cm.) ..... *Torgos tracheliotus.*
   b. Tibias couverts de plumes normales. Bec n'ayant jamais 4 cm. de hauteur ..... 6.
6. a. Arrière-dos brun chez le jeune, blanc chez l'adulte. Dessous plus ou moins nettement strié de blanc sur fond brun. 12 rectrices ..... *Pseudogyps africanus.*
   b. Brun, avec bordure pâle à de nombreuses plumes. 14 rectrices ..... *Gyps Rüppelli.*

Le Vautour d'Angola, *Gypohierax angolensis* GMEL. (p. 112, fig. 122-124) se rencontre partout au Congo. Sa distribution dans toute l'Afrique est liée à celle du Palmier Elaeis, dont il déguste les fruits. L'adulte est blanc, mais la queue et les ailes en partie sont noirs; le jeune par contre est brun. Cet Oiseau est souvent classé parmi les Aquilides.

Le Vautour Moine, *Necrosyrtes monachus* TEMM. (p. 115, fig. 125-126) est représenté par deux formes : *N. monachus monachus* se trouve dans le nord, *N. mon. pileatus* BURCH. dans l'est et le nord.

Le *Neophron percnopterus* L. (p. 116, fig. 127), ou Vautour égyptien, n'est pas encore connu de nos territoires, sinon par une observation de BÖHM au Katanga. C'est une espèce qui habite le sud de l'Europe et le nord de l'Afrique mais qui se retrouve jusqu'en Afrique du sud et dans l'Inde.

Le *Pseudogyps africanus* SALV. (p. 117, fig. 128, 129 et 130) ou Vautour à dos blanc, est une espèce purement africaine; elle n'est connue que de l'est du Congo et d'Elisabethville.

Le Vautour de RÜPPELL, *Gyps Rüppelli* (p. 118), n'a pas encore été récolté dans nos territoires, mais se rencontrera peut-être au sud du lac Edouard, en sa forme *Erlangeri* SALV.

Le Vautour géant ou Vautour noir, *Torgos tracheliotus* FORST. (p. 118, fig. 129-130), dont l'aile atteint près de 80 cm. de longueur, n'a été récolté qu'en région du Kivu et de la Kagera.

Trigonoceps occipitalis BURCH. (p. 120, fig. 130), ou Vautour à tête blanche, n'est connu que de l'est, jusqu'au Katanga.

FAM. AQUILIDAE (p. 120).

Oiseaux de proie à tête et cou emplumés, le pourtour des yeux parfois cependant dénudé (*Gyomnogenys*). Pattes courtes ou moyennes; tarse emplumé ou non, dans ce dernier cas il est couvert en avant ou bien d'écailles sexangulaires ou bien de plaques transversales. La troisième rémige est en général la plus longue (fig. 133); rarement elle est plus courte que la deuxième (fig. 134). Les rémiges externes offrent à leur fanon interne une encoche située vers la base ou vers le milieu (fig. 131), sauf chez *Machaerhamphus* et *Elanus* (fig. 132), où cette encoche est distale. Mandibule supérieure sans dents latérales, sauf chez *Aviceda*; mandibule inférieure sans encoches avant l'extrémité.

Les Aquilides se nourrissent tous de proies fraîches. Certaines espèces sont curieusement spécialisées, capturant par exemple les Chauve-Souris (*Machaerhamphus*), se nourrissant de Batraciens (*Circus*), etc.

De nombreuses espèces se rencontrent au Congo belge et au Ruanda-Urundi. On les distinguera par le tableau suivant :

1. a. Tarse entièrement emplumé, également à la face postérieure ..... 2.
   b. Tarse au moins partiellement (distalement et à la face postérieure) dénudé, montrant des écailles sexangulairs ou des plaques transversales ..... 14.
2. a. Coloration générale brun-noire. Une touffe de longues plumes noires à l'arrière de la tête (fig. 160-168) ... . *Lophoaetus occipitalis.*
   b. Pas de touffe de longues plumes, mais parfois une huppe plus ou moins marquée ..... 3.
3. a. Dessus comme dessous de l'oiseau sont bruns ou noirs ..... 4.
   b. Le dessous est au moins partiellement blanc, ou du moins sensiblement plus clair que le dessus, avec ou sans taches noires ..... 8.
4. a. L'aile n'atteint pas 45 cm. de longueur ..... *Aquila Wahlbergi.*
   b. L'aile dépasse 45 cm. de longueur ..... 5.
5. a. Les sus-caudales sont blanches ..... *Aquila Verreauxi.*
   b. Les sus-caudales ne sont pas blanches ..... 6.
6. a. Les ouvertures des narines sont arrondies ..... *Aquila pomarina.*
   b. Elles sont elliptiques, allongées ..... 7.
7. a. La coloration est uniformément brune ..... *Aquila nepalensis.*
   b. La coloration n'est pas uniforme ..... *Aquila rapax.*
8. a. Les rémiges primaires dépassent tout au plus de 40 mm. les rémiges secondaires. Le doigt 3 est emplumé à la base. Rémiges à bandes noires et blanches très tranchées, les bandes plus larges. Aile atteignant au moins 45 cm. de longueur ..... *Stephanoaetus coronatus.*
   b. Les rémiges primaires sont notablement plus longues que les secondaires, la distance séparant les extrémités des plus longues plumes dépassant 70 mm. Le doigt 3 n'est pas emplumé à la base, sauf chez *Hieraaetus africanus* ..... 9.
9. a. L'aile dépasse 550 mm. de longueur, la queue 285, le tarse 110 mm. Rémiges largement noires distalement, à bandes blanches moins tranchées ..... *Polemaetus bellicosus.*
   b. L'aile n'atteint pas 500 mm. de longueur, la queue 300, le tarse 100 mm. Rémiges à bandes noires et blanches très tranchées, les blanches plus larges que les noires ..... 10.

10. a. La queue ne dépasse pas 225 mm. de longueur chez le mâle, 230 mm. chez la femelle ..... 11.
b. La queue dépasse 225 mm. chez le mâle, 230 chez la femelle ..... 12.

11. a. Une huppe nette. Plumage brun à brun noir, le dessous blanc taché de noir. Queue : 175-220 mm. ..... *Hieraaetus Ayresi.*
b. Pas de huppe nette. Dessus brun, dessous blanc à brun, avec ou sans traits foncés ou taches blanches. Queue : 200-230 mm. ..... *Hieraaetus pennatus.*

12. a. L'aile mesure 398 à 449 mm. de longueur. La base du doigt 3 n'est pas emplumée ... *Hieraaetus spilogaster.*
b. L'aile ne mesure que 333 à 385 mm. Base du doigt 3 emplumée ..... *Hieraaetus africanus.*

13. a. Face antérieure du tarse couverte d'écailles sexangulaires (fig. 135) ..... 14.
b. Face antérieure du tarse couverte de plaques transversales (fig. 136) ..... 28.

14. a. Queue très courte, égalant au plus le quart de la longueur de l'aile ..... *Terathopius ecaudatus.*
b. La longueur de la queue dépasse le tiers de celle de l'aile ..... 15.

15. a. Les côtés de la tête, devant les yeux, sont couverts de plumes normales (fig. 135) ..... 16.
b. Les côtés de la tête devant les yeux sont nus ou garnis de plumes sétiformes (fig. 143) ..... 17.

16. a. Le bec est très étroit, comprimé latéralement, la mandibule supérieure carénée. Les deux rémiges primaires externes offrent leur encoche vers l'extrémité de la plume (fig. 137) ..... *Machaerhamphus alcinus.*
b. Le bec est normal, non caréné. Les trois ou quatre rémiges primaires externes offrent une encoche vers le milieu de leur longueur ..... *Pernis apivorus.*

17. a. Mandibule supérieure offrant de chaque côté avant le crochet terminal une (ou deux) dent latérale. Pattes très courtes; le tarse emplumé à la base en avant et long de 28-35 mm. ..... *Aviceda cuculoides.*
b. Mandibule supérieure sans dents latérales avant le crochet terminal ..... 18.

18. a. Dessous blanc (ou seulement avec de très fines stries brunes) et dessus gris. Queue en général plus ou moins nettement fourchue. Aile n'atteignant pas 300 m. de longueur ..... 19.
b. Lorsque le dessous est blanc, le dessus n'est jamais gris et la queue n'est pas fourchue ..... 20.

19. a. Queue très profondément fourchue (plus de 70 mm.). Les couvertures claires sont grises ..... *Chelictinia Riocouri.*
b. Queue peu profondément fourchue (au plus 12 mm.), parfois même non échancrée. Face antérieure du tarse emplumée presque jusqu'à l'extrémité. La rémige 1 avec encoche distale (fig. 138) ..... *Elanus coeruleus.*

20. a. Côtés de la tête devant les yeux et pourtour de ceux-ci nus ou à rares soies ..... 21.
b. Devant les yeux des soies, autour de l'œil des plumes ..... 22.

21. a. Tarse très long et fin, deux fois aussi long que le doigt 3 sans la griffe. Narines horizontales ..... *Gymnogenys typicus.*
b. Tarse plus court et plus robuste. Narines verticales..... (*Gypohierax angolensis*) (voir p. 112).

22. a. Tarse plus long que le doigt 3 avec griffe. Dessous des doigts non épineux ..... 23.
b. Tarse plus court que le doigt 3 avec griffe. Dessous des doigts brièvement épineux (fig. 139). Tarse emplumé à la base ..... *Pandion haliaetus.*

23. a. Queue plus courte que les trois quarts de l'aile ..... 24.
b. Queue plus longue que les trois quarts de l'aile ..... *Dryotriorchis spectabilis.*

24. a. Aile ne dépassant pas 420 mm. Queue avec large bande transversale médiane blanche. ..... *Circaetus cinerascens.*
b. Aile plus longue que 450 mm. Queue portant plusieurs bandes transversales ..... 25.

25. a. Le dessous du corps est également brun. Queue brun-noir, avec 3-4 bandes transversales étroites claires ..... *Circaetus cinereus.*
b. Le dessous du corps est blanc en grande partie. Queue brune avec 2-4 bandes transversales plus foncées ... 26.

26. a. Poitrine brun foncé; dessous du corps jamais rayé régulièrement en travers ..... *Circaetus pectoralis.*
b. Poitrine jamais brun foncé; dessous du corps partiellement rayé traversalement de brun ..... 27.

27. a. Poitrine brun grisâtre, les plumes bordées de blanc. Aile : 470-510 mm. ..... *Circaetus Beaudouini.*
b. Poitrine brun clair ou blanche, à taches foncées. Aile : 500-630 mm. ..... *Circaetus gallicus.*

28. a. Queue considérablement plus longue que l'aile ..... *Urotriorchis macrurus.*
b. Queue plus courte que l'aile ..... 29.

29. a. La queue est nettement échancrée distalement, bien que peu profondément. Coloration générale brune... 30.
b. La queue n'est pas échancrée ..... 31.

30. a. Dessous du corps montrant des stries noires larges (3 mm. de largeur et davantage). Bec noir, également chez le jeune ..... *Milvus migrans.*
b. Les stries noires sont étroites, n'atteignant jamais 3 mm. de largeur. Le bec est jaune chez l'adulte, noir avec base jaune à la mandibule inférieure, chez le jeune ..... *Milvus aegyptius.*

31. a. La queue est plus courte que la moitié de la longueur de l'aile ou du moins la dépasse fort peu ..... 32.
b. La queue est plus longue que les deux tiers de l'aile ou les égale ..... 38.

32. a. Face postérieure du tarse couverte d'écailles ..... 33.
b. Face postérieure couverte de plaques transversales ..... 35.

33. a. Plumage gris, mais le dessous du corps rayé noir et blanc; gorge blanche avec strie médiane noire ..... *Kaupifalco monogrammicus.*
b. Coloration autre ..... 34.

34. a. Aile mesurant au moins 500 mm. Rémiges primaires noires mais blanches à la base. Dessous du corps partiellement blanc et partiellement brun chocolat (adulte) ou blanc avec forts traits noirs (juv.). ..... *Haliaaetus vocifer.*
b. Aile n'atteignant pas 330 mm. Rémiges primaires en grande partie brun roux. Dessous du corps brun, avec fins traits noirs ..... *Butastur rufipennis.*

35. a. La mandibule supérieure, mesurée à partir de la cire, atteint plus de 25 mm. Aile plus longue que 390 mm. ..... *Buteo rufofuscus.*
b. La mandibule supérieure n'atteint pas 25 mm. Aile n'atteignant pas 390 mm. ..... 36.

36. a. La partie non emplumée de la face antérieure du tarse mesure au plus 35 mm. de longueur. Aile ordinairement ne dépassant pas 350 mm. Pas de brun roux dans le plumage; les tibias rayés blanc et brun .... *Buteo oreophilus.*
b. La partie non emplumée de la face antérieure du tarse mesure au moins 50 mm. L'aile, sauf chez *auguralis*, mesure plus que 350 mm. de longueur; les tibias ne sont pas rayés ..... 37.

37. a. Abdomen blanc ou brunâtre, unicolore ou avec quelques taches foncées. Tibias blancs ou brunâtres. Rectrices de l'oiseau adulte brun roux avec base blanche et 1-2 bandes terminales foncées ..... *Buteo auguralis.*
b. Abdomen à taches plus nombreuses ou entièrement brun. Tibias brun foncé. Rectrices à bandes transversales nombreuses ..... *Buteo vulpinus.*

38. a. Dessous en grande partie rayé blanc et gris, mais gorge et poitrine gris unicolore (parfois noirs). Narines plus ou moins arrondies, avec tubercule osseux ..... 39.
b. Si le dessous est rayé la gorge est blanc unicolore. Narines elliptiques (sauf chez *Astur melanoleucus*). ... 40.

39. a. Aile mesurant au moins 270 mm. ..... *Melierax metabates.*
b. Aile n'atteignant pas 220 mm. ..... *Melierax gabar.*

40. a. La distance séparant l'extrémité des rémiges primaires et secondaires les plus longues égale au moins 100 mm. Tarse grêle, plus long que le doigt 3. Fanon interne des rémiges primaires 1-3 ou 1-4 présentant une encoche (fig. 141) ..... 41.
b. La distance n'atteint pas 70 mm. Tarse plus court que le doigt 3 ..... 44.

41. a. Fanon interne des rémiges primaires 1-2-3 et fanon externe des rémiges 2-3-4 avec encoche. Le mâle adulte est en grande partie gris ..... 42.
b. Fanon interne des rémiges 1-2-3-4 et fanon externe des rémiges 2-3-4-5 avec encoche. Jamais gris ..... 43.

42. a. L'encoche du fanon interne de la rémige primaire 1 commence à 25-30 mm. au-dessus des couvertures alaires ..... *Circus pygargus.*
b. L'encoche coïncide avec l'extrémité des couvertures ou la dépasse au plus de 12 mm. ..... *Circus macrourus.*

43. a. Les rémiges secondaires et les rectrices offrent des bandes transversales foncées nettes ..... *Circus ranivorus.*
b. Pas de bandes transversales tranchées ..... *Circus aeruginosus.*

44. a. Le doigt 3 est plus court et la griffe du doigt 2 atteint la base de la griffe du doigt 3, sinon les rectrices ne montrent pas de taches blanches ..... 45.
b. Le doigt 3 est grêle et très long, si bien que la griffe du doigt 2 n'atteint pas la base de la griffe du doigt 3 ..... 49.

45. a. Le tarse n'atteint pas 50 mm. de longueur. Rectrices médianes sans taches blanches ..... *Astur badius.*
b. La tarse mesure en général plus de 50 mm. de longueur. Les rectrices médianes des plus petites formes (*castanilius*) portent des taches blanches ..... 46.

46. a. L'aile mesure au plus 183 mm. de longueur. Dessous du corps partiellement rayé blanc et gris ou brun, les côtés et les tibias brun roux (Juv. : dessous blanc, taché de noir, avec strie médiane à noire à la gorge). ..... *Astur castanilius.*
b. L'aile dépasse 185 mm. ..... 47.

47. a. Tibias en dehors tout au moins, couronne, joues et dos sont noirs. Dessous de l'abdomen à côtés rayés de noir ou noirs en grande partie. Aile du mâle mesurant au moins 251 mm., celle de la femelle 290 mm. ... . *Astur melanoleucus.*
b. Tibias jamais noirs en dehors. Dos et couronne ardoisées à brun foncé ou brun-noir. Poitrine roussâtre ou rayée blanc et brun roux (Juv. : dessous blanc, avec taches ou stries noirs) ..... 48.

48. a. Tibias grisâtre clair ou roussâtres, non rayés. Poitrine parfois rayé en son milieu mais jamais sur les côtés (Juv. : les bandes noires des rémiges sont plus étroites que chez *tachiro*) ..... *Astur Tousseneli.*
b. Tibias rayés gris et blanc, parfois roussâtres. Poitrine rayée sur les côtés tout au moins. (Juv. : bandes des rémiges plus larges) ..... *Astur tachiro.*

49. a. Aile mesurant plus de 183 mm. ..... 50.
b. Aile mesurant moins de 183 mm. Rectrices avec taches blanches ..... 51.

50. a. Poitrine densément rayée gris et blanc. Les deux rectrices médianes montrent sur la ligne médiane 3-4 taches blanches ..... *Accipiter ovampensis.*
b. Poitrine jamais rayée blanc et gris, parfois rayée brun roux et blanc ou tachée de même, mais alors les rachis des plumes sont de coloration foncée. Dessous partiellement brun roux. Rectrices sans taches blanches. ..... *Accipiter rufiventris.*

51. a. Poitrine brun roux au moins latéralement, non ou à peine distinctement rayée (chez le Juv. le dessous montre des raies transversales noires) ..... *Accipiter erythropus.*
b. Poitrine et tibias rayés de gris, de brun, ou même de noir, les côtés au moins partiellement brun roux (chez le Juv. le dessous est taché de noir) ..... *Accipiter minullus.*

Le *Pandion haliaetus* L. (p. 126), ou Balbuzard fluviatile, est un Oiseau se distinguant de tous les autres Aquilides par la réversibilité du doigt 4; le dessous de ses doigts est d'autre part brièvement épineux. Nichant en Europe et en Asie il se trouve en hiver en Afrique.

La Bondrée apivore (p. 126, fig. 142), *Pernis apivorus* L., niche de même en Europe et en Asie, mais se retrouve également en Afrique. Elle est aisément caractérisée par les côtés de la tête entièrement emplumés.

Aviceda cuculoides Swains. (p. 127), ou Faucon Coucou, est le seul Aquilide chez lequel la mandibule supérieure présente des dents latérales avant le crochet terminal. Trois formes le représentent. Il semble se rencontrer partout.

Chelictinia Riocouri VIEILL. (p. 130), ou Naucler d'Afrique, est aisément caractérisé par sa queue profondément fourchue. N'a pas encore été récolté dans nos territoires.

Elanus coeruleus DESF. (p. 129, fig. 144), le Faucon blanc ou Buse criarde, est fort répandu, du sud de l'Europe à l'Afrique entière, l'Asie, l'archipel malais. Sa coloration gris bleu, avec tache noire devant l'œil et couvertures alaires noires tandis que la queue est blanche le font facilement reconnaître.

Machaerhamphus alcinus Anderssoni GURN. (p. 130, fig. 145), est le seul Aquilide ayant un bec fort comprimé latéralement et à mandibule supérieur nettement carénée. Se nourrit essentiellement de Chauve-Souris, qu'il capture au vol, au crépuscule.

Deux espèces représentent les Milans (p. 131, fig. 146-147) : *Milvus aegyptius* et *Milvus migrans* BODD., tous deux à queue nettement échancrée, mais le premier à bec jaune chez l'adulte, tandis qu'il est noir chez *M. migrans*. Ce dernier se trouve de l'Europe à l'Australie, en passant par l'Afrique, mais n'a été rencontré que dans l'est de nos territoires; tandis que la forme *tenebrosus* GR. et M. PR. du *M. aegyptius* se rencontre partout, la forme typique étant restreinte à l'Egypte.

L'Aigle hurleur ou Aigle pêcheur (p. 134, fig. 148), *Haliaaetus vocifer*, à tarse emplumé en dessus sur une certaine longueur, est à l'état adulte un splendide Oiseau, partiellement blanc, partiellement d'un beau brun chocolat, et partiellement noir. Se trouve partout, sous deux formes, *vocifer* s. str. et *clamans*.

Les vrais Aigles, du genre *Aquila* BREHM. (p. 137, fig. 152-153), sont représentés par cinq espèces, à tarse entièrement emplumé, et coloration générale brune ou noir. *Aq. nipalensis* HODGS., habitant l'Afrique du sud et une grande partie de l'Asie méridionale, a été récolté dans nos territoires. *Aq. pomarina* BR. niche en Europe mais passe en hiver en Afrique orientale; pourrait se rencontrer dans l'est du Congo. *Aq. rapax* TEMM., ou Aigle ravisseur, est représenté par deux formes, *rapax* s. str. et *raptor* BREHM; on le trouve surtout dans l'est de la Colonie, jusqu'au Katanga, mais il a été signalé du Bas-Congo. *Aquila Verreauxi* LESS., de coloration générale noire, habite les régions d'altitude et n'a été signalé que du volcan Nyamlagira. *Aquila Wahlbergi* SUND., espèce brun très foncé, se trouve dans le nord et l'est, jusqu'au Katanga; elle habite une grande partie de l'Afrique.

Le bel Aigle *Polemaetus bellicosus* DAUD. (p. 140, fig. 154), ou Aigle batailleur, est le plus grand de nos Aquilides, son aile pouvant atteindre 65 cm. de longueur. Il n'est connu que de l'est de la Colonie, du Katanga et du Kasaï.

Le genre *Hieraaetus* (p. 140, fig. 158) comprend quatre espèces. *Hieraaetus africanus* CASS. habite la grande forêt du nord, du centre et de l'est. *H. dubius* SMITH habite une grande partie de l'Afrique et semble se retrouver de même en des régions très distantes dans notre Colonie. *H. pennatus* GM., espèce du sud de l'Europe, migrant en hiver vers le sud, n'a encore été récoltée qu'à Buta et au nord du lac Kivu. *H. spilogaster* BON. habite de même toute l'Afrique; il est connu de l'est de la Colonie et du Katanga mais aussi de Banalia et du Sankuru.

Le *Stephanoaetus* (ou *Spizaetus*) *coronatus* L. (p. 143, fig. 157-159), est un Aigle de dimensions énormes, dont l'aile atteint jusque 56 cm. de longueur. C'est l'Aigle Couronné ou huppé, dont les plumes rémiges ou rectrices et les pattes sont si recherchées par les indigènes en maintes régions. C'est un Rapace de forêt, se nourrissant avec prédilection de Singes, et dont la distribution est fort grande.

L'Aigle huppard,*Lophaetus occipitalis* DD. (p. 145, fig. 160-161), de coloration noir brun, avec huppe de longues plumes sur l'arrière de la tête, habite toute l'Afrique, en savane comme en forêt, et semble se retrouver partout au Congo.

Le *Dryotriorchis spectabilis* (p. 146, fig. 162-163), à dessus brun foncé, dessous blanc, avec trait noir médian et un trait de chaque côté à la gorge, est un habitantde la forêt. La forme *Batesi* SH. se trouvera vraisemblablement partout au Congo.

Le genre *Circaetus* (p. 147, fig. 164-165), est représenté par quatre espèces, toutes quatre avec une sorte de collier de plumes plus longues. *C. Beaudoini* VERR. et DES MURS n'est connu que par un exemplaire, de Faradje; *C. cinerascens* MÜLL. se retrouvera dans toutes les régions de savane; *C. cinereus* VIEILL. de même. *C. pectoralis* GM. n'est connu que du Kivu.

L'Aigle bateleur, *Terathopius ecaudatus* GMEL. (p. 149, fig. 166-168), habite toutes les régions de savane d'Afrique, et doit se retrouver de même partout au Congo. La queue très courte permet de le reconnaître aisément lorsqu'il plane à grande hauteur au-dessus de la savane.

Gymnogenys typicus SMITH (p. 151, fig. 169), à côtés de la tête dénudés autour des yeux, à tarse long, est représenté par deux formes, *typicus* s. str. en savanes du nord et de l'est, et *pectoralis* SHARPE en régions de forêt, partout : celle-ci à aile plus courte que l'autre forme. C'est le « Petit Serpentaire » des Français.

Les Busards ou *Circus* (p. 153) sont représentés dans notre faune par quatre espèces, dont trois nichent en Europe et ne se trouvent qu'en hiver en Afrique noire. Seule l'espèce *ranivorus* est purement africaine; sa forme *aequatorialis* STRES. se rencontre dans l'est de notre Colonie. *Circ. aeruginosus* L., le Busard Harpaye, recherche les régions marécageuses; il est connu du nord et de l'est, mais aussi de la Tshuapa. *Circ. macrourus* GM., ou Busard Blafard, est de même connu du nord et de l'est, jusqu'au Katanga. *Circ. pygargus* L., enfin, ou Busard Montagu, a la même distribution.

Le *Butastur rufipennis* SUND. (p. 155, fig. 170), ou Busard à ailes rousses, aisément reconnu à la coloration brun rougeâtre de ses rémiges, n'est connu que du nord de la Colonie, jusqu'au lac Albert.

Kaupifalco monogrammicus TEMM. (p. 156, fig. 151-154), est l'un des Rapaces les plus communs au Congo belge; le trait noir que montre la gorge, et le dessous du corps rayé en travers permettent de le reconnaître aisément. *Monogrammicus* s. str. se trouve presque partout, mais dans le sud est remplacé par la forme *meridionalis* HARTL. C'est l'Autour à gorge tachée.

Les Buses, *Buteo* (p. 158, fig. 175-176), à tarse offrant des plaques transversales en arrière comme en avant, sont représentées par quatre, ou peut-être cinq espèces. *B. vulpinus* GLOG. est une espèce européenne qui se

retrouve dans le nord et l'est de la Colonie. *B. auguralis* SALV. est connu du nord et du Bas-Congo; *B. rufofuscus augur*, du nord et de l'est; quand à *B. oreophilus* (HART. et NEUM.), elle est caractéristique des montagnes du Kivu et du Ruwenzori. *B. rufinus* CRETZSCHM., connu du Soudan, pourrait se rencontrer dans le Nord.

Le genre *Melierax* (p. 161), est représenté par deux espèces. *M. gabar* DAUD., ou Autour gabar, est connu du Kivu au Katanga et au Sankuru; *M. metabates* HEUGL., l'Autour chanteur, a deux représentants : *metabates* s. str. dans le nord-est de la Colonie, *met. Mechowi* CAB. dans le Katanga.

Le beau Rapace *Uriotriorchis macrurus Batesi* SWANN (p. 163, fig. 177-178), aisément reconnaissable à sa longue queue et à la coloration brun rouge à brun chocolat du dessous chez l'adulte, est un Oiseau de forêt, trouvé du Congo central à l'Uelé et à l'Ituri.

Le genre *Astur* renferme les Autours. Il est représenté dans notre faune par cinq espèces, de coloration fort variable et dont les jeunes individus diffèrent parfois totalement des adultes. *Ast. badius* GMEL. offre deux formes : *sphenurus* RÜPP. et *polyzonoides* SM., trouvées en savane. *Ast. castanilius* BONN. par contre habite les régions forestières. *Ast. melanoleucus* SM. semble se rencontrer partout. *Ast. tachiro sparsimfasciatus* RCHW. a de même une grande distribution. *Ast. Tousseneli* VERR. est trouvé en forêt.

Quatre espèces représentent les Eperviers ou *Accipiter* (p. p. 168, fig. 182). *Acc. erythropus Zenkeri* RCHW. habite la forêt; les autres espèces la savane, soit *Acc. minullus tropicalis* RCHW., *Acc. ovampensis* GURN. et *Acc. rufiventris* trouvés de la Semliki au Katanga.

FAM. FALCONIDAE (p. 170).

Cette famille groupe les divers types de Faucons et Cresserelles. La mandibule supérieure offre de chaque côté une dent avant le crochet terminal, et l'inférieure présente une encoche correspondante; la rémige 2 est la plus longue et l'échancrure de la première rémige est toujours distale. Les diverses espèces congolaises peuvent se distinguer comme suit :

1. a. Oiseau très petit, l'aile mesurant au plus 135 mm. Dessous sans taches, blanc chez l'adulte, brunâtre chez le jeune ..... *Polihierax semitorquatus.*
   b. Oiseaux notablement plus grands : l'aile mesure au moins 190 mm. Le dessous n'est jamais entièrement blanc et sans taches ..... 2.
2. a. Les griffes sont de coloration claire (blanches ou jaunes) ..... 3.
   b. Les griffes sont noires ..... 5.
3. a. Ou bien (♂) le plumage est entièrement noir ardoisé ou gris ardoise, à l'exception des tibias brun roux. Ou bien (♀) le dessus est rayé gris et noir, la tête est brun rouille, et le dessous est brun rouge avec gorge blanche ..... 4.
   b. Ou bien (♂) le dessus est brun rouge mais la tête et la queue sont grises et le dessous est brun rouge avec taches sombres. Ou bien (♀) le dessus est rayé noir et brun et la tête est striée de même, et le dessous est strié de noir ..... *Cerchneis Naumanni.*
4. a. Couvertures sous-alaires noires ou gris foncé ..... *Erythropus vespertinus.*
   b. Couvertures sous-alaires blanches ..... *Erythropus amurensis.*
5. a. Dessus et dessous sont brun rouge, avec taches allongées noires; la queue présente de nombreuses et fines raies transversales ..... *Cerchneis alopex.*
   b. Autre coloration ..... 6.
6. a. Dessus brun rouge, avec taches ou raies transversales noires ou sombres; — *ou bien* la queue est d'un gris foncé avec une large bande noire transversale avant son extrémité mais sans raies noires bien nettes avant cette bande. Dessous brun rouille à blanc roussâtre, avec taches noires ou sombres. Tête souvent lavée de gris. Rémige 2 à échancrure avant l'extrémité comme la rémige 1 ..... 7.
   b. Autre coloration. Si la rémige 2 présente une échancrure nette, alors dessus et dessous du corps sont gris à noir ardoisé ..... 8.
7. a. L'aile ne dépasse pas 265 mm. ..... *Cerchneis tinnunculus.*
   b. L'aile dépasse 265 mm. ..... *Cerchneis rupicoloides.*
8. a. Dessus et dessous, de même que tête et tibias, sont gris à noir ardoisé. La rémige 2 avec échancrure ..... 9.
   b. Autre coloration. Si la rémige 2 offre une échancrure, alors dessus et dessous du corps sont rayés en travers ..... 10.
9. a. Croupion coloré comme le dos. Rectrices médianes à rayures peu tranchées ..... *Dissodectes ardosiaceus.*
   b. Croupion nettement plus clair que le dos. Rectrices médianes nettement rayées noir et gris-blanchâtre ... . *Dissodectes Dickinsoni.*
10. a. Dessus du corps gris ou blanc, rayé de noir, mais la tête brun rouille. Dessous rayé noir et blanc. Rémige 2 avec échancrure ..... *Tinnunculus ruficollis.*
    b. Coloration autre. Rémige 2 sans échancrure ..... 11.
11. a. Le tarse mesure au moins 40 mm., la queue 140 mm., l'aile 270 mm. ..... 12.
    b. Le tarse mesure au plus 38 mm., la queue 140 mm.; l'aile n'atteint habituellement pas 270 mm. ..... 13.
12. a. Dessus de la tête gris ardoise à noir ardoisé, la nuque plus ou moins mêlée de brun. Les flancs sont plus ou moins nettement rayés. L'aile mesure de 270 à 280 mm. ..... *Falco peregrinus.*
    b. Le dessus de la tête est au moins pour sa moitié postérieure brunâtre ou roux. Flancs plus ou moins tachés ou striés. Aile plus longue que 290 mm. ..... *Falco biarmicus.*
13. a. Poitrine et flancs sont roussâtres, souvent striés de noir, les stries étroites. Aile longue de 210 à 245 mm. ..... *Falco Cuvieri.*
    b. Poitrine et flancs sont blanchâtres à brunâtres, à stries noires larges. Aile longue de 245 à 287 mm. .... *Falco subbuteo.*

Polihierax semitorquatus A. Sm. (p. 171, fig. 183) est un Faucon nain, dont l'aile ne dépasse pas 135 mm. de longueur et qui semble exister au Ruanda-Urundi.

Erythropus vespertinus L. (p. 172) est la Cresserelle à pieds rouges d'Europe, qui en hiver se retrouve en Afrique noire. — *Erythr. amurensis* Radde en est voisin, mais ne niche que dans le nord de l'Asie.

Le genre *Cerchneis* (p. 172, fig. 184-186) est représenté par quatre espèces. *C. alopex* Heugl. n'est connu que du nord de l'Afrique noire et n'a été trouvé qu'à Mahagi; — *C. Naumanni* Fl., le petit Faucon rouge, ne se trouve qu'en hiver en Afrique noire et cela jusque dans le sud; — *C. rupicoloides Arthuri* Gurn. habite l'Afrique orientale et pourrait se rencontrer par exemple dans l'Urundi; — *C. tinnunculus* L., enfin, est notre Cresserelle des clochers européenne, dont la forme typique se rencontre en hiver dans l'Uelé; la forme *rufescens* Sw. est purement africaine et se trouve dans le nord et l'est de la Colonie; la forme *Rhodesi* F. Dav. me paraît exister au Katanga et peut-être dans le Bas-Congo; la forme *tanganyicae* Gr. et M. Pr., décrite de Kigoma, pourrait se rencontrer dans l'est.

Deux espèces représentent les Faucons gris ou ardoisés, du genre *Dissodectes* (p. 175, fig. 187-188) : d'une part *D. ardosiaceus* Bonn. et Vieill. qui semble se trouver dans toutes les régions de savane sauf le Katanga, et de l'autre *D. Dickinsoni* Scl. qui ne se trouve qu'au Katanga.

Tinnunculus ruficollis Sw. (p. 177), Faucon à cou roux, ou Faucon chicquera, est purement africain; il ne n'est connu que des régions orientales de la Colonie, de Dungu au lac Kisale.

Le genre *Falco* (p. 177, fig. 189), enfin, compte quatre espèces dans nos territoires, *F. biarmicus* Temm. est le Faucon d'Abyssinie, représenté dans notre faune par la forme typique et par la forme *abyssinicus* Nm.; nos exemplaires congolais proviennent tous de l'est; — *F. Cuvieri* Sm., le Faucon de Cuvier, est purement africain; il m'est connu du nord, de l'est et du sud-est, jusqu'au Sankuru; — *F. peregrinus* Tunst. est le Faucon pélerin d'Europe, dont l'habitat s'étend à l'Afrique, l'Amérique, l'Australie, Madagascar; deux formes sont connues du Congo belge : *calidus* Lath. et *perconfusus* Coll. et Hart.; — *Falco subbuteo* L., enfin, ou Faucon Hobereau, espèce européenne et west-asiatique passe l'hiver dans l'Inde et en Afrique noire; au Congo belge, il n'est connu que des régions orientales.

INDELING VAN DE EERSTE AFLEVERING (blz. 1-196).

SOMMAIRE DU PREMIER FASCICULE (pp. 1-196).

(*Les chiffres italiques renvoient au résumé en langue française*).

DE VOGELS VAN BELGISCH CONGO EN VAN RUANDA-URUNDI

(LES OISEAUX DU CONGO BELGE ET DU RUANDA-URUNDI)

INHOUDSTABEL VAN DE EERSTE AFLEVERING (blz. 1-200).

(Table du premier fascicule : pp. 1-200).

Cursief gedrukte cijfers verwijzen naar de Franse tekst.
(Les chiffres italiques renvoient aux résumés en langue française).

(1) Op blz. 36 verkeerd *Trigiornis* gespeld.

*
**