

DE VOGELS

VAN

BILLITON

DOOR

A. G. VORDERMAN.

Corresp. lid der Kon. Akademie v. Wetenschappen te Amsterdam.

Overgedrukt uit het Natuurkundig Tijdschrift voor
Nederlandsch-Indië Deel L, Aflevering 4.

ERNST & Co.
BATAVIA EN NOORDWIJK.
1890.



DE VOGELS
VAN
BILLITON

DOOR

A. G. VORDERMAN.

Corresp. der K. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam.

Het eiland *Billiton* is gelegen tusschen *Sumatra*, *Borneo* en *Java*. Het moet, in geologischen zin, beschouwd worden als eene voortzetting in Oostelijke richting van de formatie waaruit de bergketenen van het *Maleische Schiereiland*, de gebergten van den *Riouw-* en *Linga-archipel* en dat van het eiland *Bangka* bestaan.

Met dit laatste eiland komt het veel overeen, zoowel wat klimaat betreft, als in andere opzichten. *Straat Gasper* scheidt de beide eilanden van elkander. De Noordkust van *Billiton* wordt bespoeld door de *Chineesche*, de Zuidkust door de *Java-zee* en de Oostkust is van *Borneo* gescheiden door de vrij breede *Karimata-passage*. (*)

Hoewel *Billiton* gelegen is in het centrum van eene streek die uit een zoölogisch oogpunt vrijwel onderzocht is, zoo was de fauna van dit eiland nagenoeg geheel onbekend en lag

(*) Uitgebreider gegevens over de geologie dezer streek, in verband met de geographische verbreiding der vogels, treft men aan in: *Les oiseaux de Sumatra et leur présence dans les îles avoisinantes* par A. G. VORDERMAN. *Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië* Dl. XLIX pag. 381 en volgende.

hierin ook de reden, die mij noopte een onderzoek in te stellen naar de dieren die op dit eiland worden aange troffen. Daartoe uitgerust begaf ik mij in Juni 1888 naar *Billiton* en doorreisde een groot gedeelte van het eiland. Tevens bezocht ik het naastbij gelegen eiland *Mendanau* en eerst na een maand keerde ik terug naar *Batavia*. Zoowel van den Vertegenwoordiger der *Billiton*-maatschappij in *Nederlandsch-Indië*, den Generaal J. P. ERMELING, als van de H.H. Administrateurs en de overige employés dier Maatschappij, mocht ik den meesten steun en hulp vinden bij mijne nasporingen, waarvoor ik hen mijnen besten dank verschuldigd ben.

De plaatsen waar gejaagd en verzameld werd zijn:

1°. *Tandjong Pandan* en omstreken. De hoofdplaats van het eiland, gelegen nabij het zeestrand aan de Westkust.

2°. *Begantoeng*, een kleine dessa aan den Noordelijken voet van het *Tadjem-gebergte* op den weg tusschen *Tandjong Pandan* en *Boeding*.

De dessa is overal door bosch omgeven en grenst aan eene kale grasvlakte waarin de gewone padang-vegetatie.

3°. *Tandjong Ajer Lantjor*. Ik verbleef drie dagen in het kustlicht-etablisement dat op een bergrib is geplaatst van het eiland *Mendanau*. Dit eiland is vrij groot, van dezelfde geologische formatie als *Billiton* en er van gescheiden door eene smalle zeestraat.

4°. *Pangkal Ambalong*, nabij de monding van eene kleine rivier gelegen, die in *Gaspar-sstraat* uitloopt, in den Zuidwestelijken hoek van *Billiton*.

5°. *Dengdang*. Een tin-etablisement aan de *Dengdang-baai*, zuidkust van *Billiton*. De omgeving is boschrijk.

6°. *Lilangan*. Hier verbleef ik eenigen tijd in het logeergebouw der *Billiton*-maatschappij, mij daartoe bereidwillig afgestaan.

Een opgedamd meer is in de nabijheid. De kampong *Lilangan* is eenige minuten daarvan verwijderd; maar overigens is de streek heuvelachtig en boschrijk.

7°. *Gantoeng*, een tin-etablisement aan de vrij breede Linggang-rivier. Moeras-vegetatie en uitgestrekte padangs in de nabijheid.

De resultaten die de tocht gehad heeft op ornithologisch gebied maken het onderwerp uit van deze verhandeling. Eenige moeilijk bestembare vogels werden opgezonden naar den bekenden Engelschen ornitholoog SHARPE van het British Museum, die de welwillenheid gehad heeft mij behulpzaam te zijn in hunne diagnoses.

Tot een algemeen overzicht der verzamelde vogels en hunne geographische verbreiding diene onderstaande tabel, samengesteld naar het voorbeeld dat Prof. SALVADORI daarvoor gaf ten opzichte der *Borneo*-vogels. Daaruit blijkt dat niet één der door mij geschoten **Billiton**-vogels aan het eiland eigen is zonder tevens in eene andere localiteit te worden aangetroffen. Van de 87 soorten der landvogels, die de lijst bevat, zijn er 52 die niet op *Java* voorkomen, 10 die op *Borneo* niet inheemsch zijn; 8 die niet op *Malakka* worden aangetroffen en slechts 3 die voor *Sumatra* onbekend zijn.

De avifauna van *Billiton* schijnt dus iets meer overeenkomst te hebben met die van *Sumatra*, dan met die van *Malakka*, minder met die van *Borneo* en het minst met die van *Java*.

Het is mijne jagers zoowel als mij opgevallen dat wij op *Billiton* geen kraaien of raven hebben waargenomen; evenmin *Ploceus*-soorten of *Sturnopastor jalla*, *Sturnopastor melanopterus* en *Acridotheres griseus*, allen vogelsoorten die nog al in het oog vallen en die zeer gemeen zijn op *Java*.

OVERZICHT VAN DE GEOGRAPHISCHE VERBREIDING DER VOGELS
VAN BILLITON.

Doorlopend Nummer.	N A M E N.	Indisch gebied.							Australisch gebied.				Andere locali- teiten.
		Indo-Ceyloneesch.	Indo-Chineesch.	Indo-Maleisch.				Philippijnen.	Celebes.	Timor groep.	Papoeazië.	Australië.	
				Malakka.	Sumatra.	Java.	Borneo.						
1	Onychaëtus malayensis.	a	a	a	a	a	a	—	a	—	a	—	
2	Haliastur indus.	a	a	a	a	a	a	a	—	a	—	—	
3	Scops lempiji.	a	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
4	Ketupa javanensis.	—	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
5	Falaëornis longicauda.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
6	Loriculus galgulus.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
7	Pyrotrogon duvaucelli.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
8	Chotorea versicolor.	—	a	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
9	Jyngipicus fusco-albidus.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
10	Callolophus malaccensis.	—	a	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
11	Meiglyptes tukki.	—	—	a	a	—	—	—	—	—	—	—	
12	Micropternus brachyurus.	—	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
13	Sasia abnormis.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
14	Cacomantis sepulchralis.	a	a	a	a	a	a	—	—	a	a	a	
15	Rhopodytes sumatranus.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
16	Merops bicolor.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
17	Alcedo meninting.	—	a	a	a	a	a	—	a	a	—	—	
18	Pelargopsis leucocephala.	a	a	a	a	a	a	a	—	—	—	—	
19	Ceyx innominata.	—	—	a	a	a	a	—	—	a	—	—	
20	Caridagrus concretus.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
21	Sauropatis chloris.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
22	Sauropatis sancta.	—	—	a	a	a	a	—	a	a	a	a	
23	Eurystomus orientalis.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	—	—	
24	Eurylaimus javanicus.	—	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
25	Eurylaimus ochromelas.	—	a	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
26	Cymborhynchus macro- rhynchus.	—	a	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
27	Caprimulgus affinis.	—	—	—	a	a	a	—	a	a	—	—	
28	Caprimulgus concretus.	—	—	—	—	—	a	—	—	—	—	—	
29	Collocalia fuciphaga.	a	a	a	a	a	a	—	a	a	—	—	
30	Dendrochelidon longipen- nis.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
31	Hirundo javanica.	a	—	a	a	a	a	—	a	a	—	—	
32	Ily. othymis azurea.	a	a	a	a	a	a	a	—	a	—	—	
33	Leucocerca javanica.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
34	Terpsiphone affinis.	—	a	a	a	a	a	—	—	a	—	—	
35	Artamus leucorhynchus.	—	—	a	a	a	a	a	a	a	a	a	Andaman-eilanden
36	Pericocrotus ardens.	—	—	—	a	—	a	—	—	—	—	—	
37	Irena cyanea.	—	a	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
38	Myiolestes obscurus.	—	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
39	Hyloterpe brunneicauda.	—	—	—	a	—	—	—	—	—	—	—	
40	Prionochilus percussus.	—	—	a	—	a	—	—	—	—	—	—	

Doorlopend Nummer.	N A M E N.	Indisch gebied.						Australisch gebied.				Andere locali- teiten.	
		Indo-Ceyloneesch.	Indo-Chineesch.	Indo Maleisch.				Philippijnen.	Australisch gebied.				
				Malakka.	Sumatra.	Java.	Borneo.		Celebes.	Timor groep.	Papoeazië.		Australië.
41	Prionochilus thoracicus.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	Nicobaren.
42	Prionochilus maculatus.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
43	Dicaeum trigonostigma.	—	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
44	Aethopyga siparaja.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
45	Nectarophila hasseltii.	—	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
46	Chalcostetha insignis.	—	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
47	Anthreptes malaccensis.	—	a	a	a	a	a	a	a	—	—	—	
48	Chalcoparia singalensis.	—	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
49	Arachnothera longirostris	a	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
50	Iora viridissima.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
51	Phyllornis sonneratii.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
52	Phyllornis icterocephala.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
53	Pycnonotus analis.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
54	Pycnonotus plumosus.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
55	Pycnonotus pusillus.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
56	Iole olivacea.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
57	Brachypodius melanocephalus.	—	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
58	Criniger phaeocephalus.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
59	Mixornis gularis.	—	—	a	a	a	—	—	—	—	—	—	
60	Cyanoderma erythropteron.	—	—	—	a	—	—	—	—	—	—	—	
61	Macronus ptilosus.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
62	Drymocapthus nigripittatus.	—	—	a	a	—	—	—	—	—	—	—	
63	Brachypteryx malaccensis	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
64	Setaria pectoralis.	—	—	—	a	a	a	—	—	—	—	—	
65	Pitta cucullata.	—	a	a	a	—	—	—	—	—	—	—	
66	Orthotomus borneoensis.	—	—	—	a	—	a	—	—	—	—	—	
67	Orthotomus cineraceus.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
68	Orthotomus ruficeps.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
69	Orthotomus flavoviridis.	—	—	a	—	—	—	—	—	—	—	—	
70	Cisticola cursitans.	a	a	a	a	a	?	—	a	—	—	—	
71	Kittacincla macroura.	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	—	
72	Copsychus mindanensis.	—	a	a	a	a	a	a	—	—	—	—	
73	Calornis chalybea.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
74	Gracula javanensis.	—	—	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
75	Oriolus indicus.	a	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
76	Treron nasica.	—	—	—	a	—	a	—	—	—	—	—	
77	Treron vernans.	—	a	a	a	a	a	a	—	—	—	—	
78	Treron fulvicollis.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
79	Ptilonopus jambu.	—	—	a	a	—	a	a	—	—	—	—	
80	Carpophaga aenea.	—	—	a	a	a	a	a	—	a	a	—	
81	Carpophaga bicolor.	—	—	a	a	a	a	—	a	—	a	—	
82	Spilopelia tigrina.	—	—	a	a	a	a	—	a	a	a	—	

Doorlopend Nummer.	N A M E N.	Indisch gebied.							Australisch gebied.				Andere locali- teiten.
		Indo-Ceyloneesch.	Indo-Chineesch.	Indo-Maleisch.				Philippijnen.	Celebes.	Timor groep.	Papoeazië.	Australië.	
				Malakka.	Sumatra.	Java.	Borneo.						
83	Chalcophaps indica.	a	a	a	a	a	a	a	a	—	a	—	Europa, Afrika. Afrika.
84	Calloenas nicobarica.	—	—	a	—	a	a	—	—	a	—	—	
85	Rollulus rouloul.	—	—	a	a	—	a	—	—	—	—	—	
86	Areoturnix plumbipes.	—	a	a	—	—	—	—	—	—	—	—	
87	Excalfactoria chinensis.	a	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
88	Glareola isabella.	—	—	—	—	a	a	—	a	a	a	a	Amerika, Afrika.
89	Numenius phaeopus.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
90	Herodias intermedia.	a	a	a	a	a	a	a	—	—	—	a	
91	Butorides javanica.	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	Amerika, Afrika.
92	Leptoptilos javanicus.	a	a	a	a	a	a	—	—	—	—	—	
93	Fregata aquila.	a	—	—	a	a	a	—	—	—	a	a	

N.B. De letter **a** in deze lijst beteekent "aanwezig".

FAM. FALCONIDAE.

1. *ONYCHAËTUS MALAYENSIS* [REINW.].

Falco malayensis, REINW. in TEMM. Pl. col. 117.

Aquila malayensis, SCHLEG. Ois. des Ind. Neerl. *Accipitres*. p. 45, pl. 5. fig. 1,2. — VORDERMAN, Vogels van den *Salak*, Natuurk. Tijd. Neerl. Ind. XLV, pag. 510 (juv.)

Neopus malayensis, Jerd. 15 Birds of India, I, p. 65. — BLYTH, Cat. Mamm. and birds *Burma*, pag. 65.

Heteropus malayensis, GRAY Hand-list, I p. 11, sp. 96.

Onychaëtus malayensis, Salv. Uccelli di Born. p. 5.

HAB. Voor-Indië, Ceylon, Burmah, Malacca, Sumatra, Java, Borneo, Celebes, Ternate, Soela-archipel, **Billiton**.

De Maleische ruigpootarënd werd door mij waargenomen boven de padaung-vlakte aan den voet van het *Tadjem*-gebergte nabij de kampong *Begantong*.

2. *HALIASTUR INDUS* [BODD.].

Falco indus, BODD. Tabl. des Pl. Enl. p. 25.

Falco pondicerianus, HORSEF., Trans. Linn. Soc. XIII p. 156. — BERNST. Journ. f. Ornith. 1860, p. 417.

Haliastur indus, G. R. GRAY Hand-List I p. 18, sp. 155, — SALVADORI uccelli di Borneo p. 12. — BLYTH, Cat. Mamm. and birds *Burma* p. 64.

Haliaetus indus, SCHLEG. Ois. Ind-Neerl. *Accipitres* p.p. 10, 51, pl. 4. fig. 5, 4, 5. — VORDERMAN, Bataviasche vogels, Nat. Tijd. Neerl. Ind. XLII p. 56.

HAB. Voor-Indië, Burmah, Malakka, Sumatra, Banka, Java, Borneo, Laboean, Philippijnen Flores, Timor, **Billiton**, **Mendanau**.

Inl. naam: *Lang*.

Deze vogel die algemeen over den Indischen archipel verspreid is, wordt ook op *Billiton* en het nabij gelegen eiland *Mendanau* aangetroffen. Ook op *Tandjong Pandan*, *Ambalong* en *Gantoeng* werden exemplaren geschoten.

FAM. STRIGIDAE.

3. SCOPS LEMPIJI [HORSF.].

Strix lempiji, HORSF., TRANS. LINN. SOC. XIII, p. 140.

Strix noctula, REINW., — TEMM. PL. col. 99.

Scops lempiji, BERNIS, JOURN. f. ORN. 1859, p. 181 — SCHLEG. MUS. P. B. *Aves noctuae* p. 10. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 10. — VORDERMAN, Bat. vogels, Natuurk. Tijd. v. N. Indië, XLII p. 192 — SALVAD. Ucc. d. Sum. p. 173.

HAB. Malabar, Ceylon, Java, Sumatra, Banka, Malakka, Borneo, **Billiton**.

Van deze kleine ooruilsoort werd een exemplaar geschoten te Tandjong Pandan.

4. KETUPA JAVANENSIS [LESS.].

Ketupa javanensis, BP. CONSP. AV. I, pag 45. — SALVADORI, Uccelli di Borneo. — VORDERMAN, Bat. vogels. Nat. Tijd. v. N. Ind. XLIII p. 80.

Bubo javaërsis, SCHL. MUS. P. B. *Aves noctuae* p. 6.

HAB. Arakan, Burmah, Malakka, Sumatra, Nias, Java, Borneo, Laboean, **Billiton**.

Een exemplaar werd geschoten in het bosch nabij de kampong Begandong.

FAM. PSITTACIDAE.

5. PALAEORNIS LONGICAUDA [BODD.].

Psittacus longicaudus, BODD. TABL. PL. ENL. 887.

Psittacus barbatulatus, BECHST. — MULL. SCHLEG. Verhand. Land. Volkenk. N. Indië, p.p. 107, 108, 377, 381.

Palaeornis longicauda, SCHLEG. MUS. P. B. *Psittaci* p. 89 — SALVADORI, Uccelli di Borneo, p. 22.

Palaeornis longicaudatus, FINSCH, die Papageien II, 2 p. 77.

Belocercus longicaudus, G. R. GRAY. Hand-List II, p. 145. 145. sp. 8065.

Inl. naam: *Bajang*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Nias, Banka, Borneo, Laboean, Billiton, Mendanau.*

Deze vogel is zeer algemeen op *Billiton* en op het naastbij gelegen eiland *Mendanau*. Hij wordt gemakkelijk getemd en verdraagt den gevangen staat zeer goed. Herhaaldelijk werden ons gevangen individu's te koop aangeboden, waarvan de prijs varieerde tusschen 20 centen en een halven gulden, wat een contrast met *Sumatra's Oostkust* mag genoemd worden, waar Dr. HAGEN 2 dollars voor een volwassen exemplaar moest betalen. Ik trof deze parkiet overal op het eiland aan gemeenlijk tot vluchten van 10 à 15 stuks vereenigd. Onder het vliegen doen zij hetzelfde geluid hooren als de Javaansche *Palaëornis javanicus*: *bèttèt bèttèt*.

Ondervolgende beschrijving is naar een volwassen mannelijk individu dat in de kampong *Begantong* werd geschoten.

Bovenkop fraai donkergroen, waarvan de grens tusschen de neusgaten en de oogleden schijnbaar met eenen donkeren band is afgezet.

Tusschen het neusgat en den hoek der onderkaak loopt een breede horizontale streep van donkere vleeschkleur, die zich in den nek met die van de tegenovergestelde zijde vereenigt en waarover hier en daar een paarsachtig waas ligt. Het rood breidt zich achter het oog om naar voren uit. Een scherp begrensde zwarte vlek ontspringt ter zijde van de onderkaak en gaat recht naar achteren tot aan de zijden van den hals waar zij op dezelfde hoogte eindigt als het rood van den nek. De bovenkaak is intens vermiljoen-rood met licht-hoornkleurige randen en punt; terwijl de onderkaak donker-hoornkleurig is. De iris is driekleurig. Tusschen eenen breeden witten buitenring en eenen smallen gelen binnenzoom ligt een donkergrijs gedeelte doch deze eigenschap is enkel waar te nemen bij den levenden volwassen vogel. Alle onderdeelen, zoomede de flanken, zijn groenachtig-geel, alhoewel op den achterbuik, de onderste

staartdekvederen en den buitenkant der schenen allengs een smaragdgroene tint gaat voorheerschen. De kleine binnenste vleugeldekvederen zijn helder guttegom-geel; terwijl de grootere flauw geel of nabij den vleugelrand donkergrijs zijn gekleurd met smalle gele randjes.

Mantel: flauw bleek-geelgroen, de randen der vederen lichtblauw, stuit en bovenste staartdekvederen lichtgroen.

Kleine buitenste vleugeldekvederen geelgroen, verlengde schoudervederen grasgroen, vleugelrand lichtgeel. Spreidt men den vleugel uit, dan ontwaart men dat de grootte dekvederen der slagpennen van de 1^e orde grootendeels, en de slagpennen der 1^e en 2^e orde, voor het gedeelte dat onbedekt is, fraai kobaltblauw zijn, terwijl zij overigens zwart zijn gekleurd en de buitenste grootte slagpennen nabij haar uiteinde een groengele buitenzoom vertoonen. Ook de binnenrand der grootte slagpennen bezit een geelachtige zoom.

Op de buitenvlaggen en de uiteinden der slagpennen van de 2^e orde praedomineert weder eene groene kleur.

De staartpennen zijn donkergroen van boven en grijsgeel van onderen, uitgezonderd het middelste paar dat buitengewoon verlengd en smal is en eene kobaltblauwe kleur bezit, terwijl de uiteinden groenachtig zijn.

De pooten zijn grijsachtig met geelgroene tint, de nagels hoornkleurig.

Afmetingen:

Totale lengte	0,570 M.
Afstand van het uiteinde van den bek tot dat van de niet verlengde staartvederen	0,260 »
Lengte dezer laatsten.	0,090 »
Lengte der middelste staartpennen	0,198 »
Vleugellengte	0,141 »
Vlucht	0,460 »
Lengte der mondopening	0,016 »
Culmen rostri	0,022 »

Hoogte van de bovenkaak aan de basis	0,014 M.
Hoogte van de onderkaak aan de basis	0,010 »
Mondwijdte	0,014 »
Tarsus	0,012 »
Middeltoon met nagel.	0,027 »
Grootste achtertoon met nagel	0,025 »

6. LORICULUS GALGULUS [LINN.].

Psittacus galgulus, LINN. S. N. I. p. 150. — HORSE. Trans. Linn. Soc. XIII p. 182. — S. MULL. Verhand. Land Volkenk. N. I. p. p. 107, 581.

Loriculus galgulus, SCHLEG. Mus. P. B. 15. *Psittaci*, p. 151. — G. R. GRAY Hand-List, II p. k. 2. sp. 8169. — SALVADORI, Uccelli di Borneo, pag. 26.

Coryllis galgulus, FISCH. Die Papageien II, p. 699, sp. 286. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. Ind. XLIII p. 91.

Inl. naam: *Kelinsak*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Banka, Borneo, Laboean, Billiton, Mendanau.*

NB. In *Batavia's* omstreken ingevoerd en verwilderd.

Wordt aangetroffen in het *Tadjem*-gebergte, in het bosch bij *Lilangan* en op *Ajer Lantjoer* nabij het kustlicht-etablissement op het eiland *Mendanau*. Nestelt in holle boomen.

De beschrijving van het mannetje werd door mij gegeven op pag. 91 van deel XLIII van het Natuurkundig Tijdschrift voor Ned. Indië.

Het wijfe is eenvoudiger van kleed.

FAM. TROGONIDAE.

7. PYROTROGON DUVAUCELLI [TEMM.].

Trogon duvaucelli, TEMM. Pl. col. 291. — S. MULL. Verhand. Land- en Volkenk. N. Indië p. 103.

Harpactes duvaucelli, G. R. GRAY. Hand-list I, p. 84 sp. 996.

Harpactes rutilus, HORSE. MOORE, Cat. B. Mus. E. I. Comp. II, p. 712.

Pyrotrogon rutilus, CAB. HEIN. Mus. Hein. IV, I p. 154.

Pyrotrogon duvaucelli. SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 29.

Inl. naam: *Pandai darë*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Borneo, Billiton.*

Van dezen fraaien Trogon werden eenige exemplaren verzameld waaronder vier mannetjes. Zij werden aangetroffen nabij *Begantong* en in het bosch nabij *Lilangan*.

De beschrijving van het mannetje is als volgt:

De rug en de middelste staartpenen zijn licht-rosbruin, de laatsten met zwarte uiteinden, de rugvederen met grijze basis. Stuit, bovenste staartdekvederen, onderste staartdekvederen, borst, buik en flanken vurig rood. Tusschen die beide heldere kleuren steken de vleugels, schilderachtig geteekend, scherp af door hunne zwarte grondkleur, die door uiterst fijne witte, min of meer golvende, dwarslijntjes afgebroken wordt zoodat men in toegevouwen staat van den vleugel, slechts de uiteinden der slagpenen als effen zwart ziet. In uitgespreiden toestand bemerkt men nog eene witte vlek aan de basis van iedere slagpen. Uitgezonderd de reeds vermelde staartpenen, zijn de overige zwart; de meer buitenwaarts ingeplante met wit aan hare uiteinden, dat in omvang afneemt, naarmate zij verder van de uiterste verwijderd zijn. In het wit behoudt de schaft hare witte kleur. De kop is niet het minst sierlijke deel van den vogel. Het vederkleed daarvan is effen zwart waartegen eene helder-kobaltblauwe kale streek om het oog en eene andere in het verlengde van den bek scherp afsteken. De bek is zwart, maar de randen zijn lichtblauw. Iris zwartbruin. Pootjes lichtblauw met donkere nagels en okergele voetsoelen. De teenen zijn grootendeels bedekt door fijne manchetten van grijze vedertjes met witte zoomen.

Afmetingen :

Totale lengte	0,238 M.
Staart	0,121 "
Afstand tusschen staart en het uiteinde der samengevoegde vleugels	0,088 "
Vleugellengte	0,098 "
Vlucht	0,300 "
Mondwijdte	0,018 "
Mondlengte	0,020 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,009 "
Culmen rostri	0,016 "
Tarsus	0,015 "
Middeltoon met nagel.	0,016 "
Grootste achtertoon met nagel.	0,010 "

Het wijfje gelijkt in kleurverdeling op het mannetje, doch de kleuren zijn flauwer en de kopvederen zijn sepia-kleurig met rosachtige uiteinden, het rood is lichter en oranje-kleurig getint en de dwarsbandjes op de vleugels hebben eene licht-okergele tint.

FAM. CAPITONIDAE.

8. CHOTOREA VERSICOLOR [RAFFLES].

Bucco versicolor, RAFFLES, Trans. Linn. Soc. XIII, p. 289. —
TEMM., Pl. Col. 500.

Megalaima versicolor, GOFFIN. Mus. P. B. *Buccones* p. 15.

Chotorea versicolor, HORSE. MOORE. Cat. B. Mus. E. I. Comp.
II, p. 640 — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 55.

Inl. naam. *Toetoet*.

HAB. *Siam, Malakka, Sumatra, Banka, Borneo, Laboean,*
Billiton, Mendanau.

Uitgezonderd de kop, zijn alle bovenste bekleedselen donker-grasgroen, terwijl de onderdeelen eene heldere geelachtig

groene kleur bezitten. De slagpennen zijn zwart met okergelen binnenrand aan de basis en groen, voor zooverre zij in toegevouwen staat aan het daglicht zijn blootgesteld. Staartpennen van boven grasgroen, van onderen blauwgroen. Binnenste vleugeldekvederen nabij den vleugelrand groen, overigens licht-grijsachtig. De vederen van den kop vormen het voornaamste sieraad van dezen plompen vogel. Op den bovenkop namelijk zijn zij kersrood en glanzend. Het voorhoofd en de teugels, voor zooverre deze laatsten niet naakt zijn, zijn zwart, even als de naakte streek om het oog. Een breede kobaltblauwe superciliair-streep loopt tot aan het achterhoofd. De wang is zwart met een rood vlekje aan den voorkant. Kin en keel, benevens de streek achter de onderkaak kobaltblauw met lichtere schaftjes op de vederen.

Onder de wang een donkergele vlek. Een ponceauroode vlek grenst aan de keel, tusschen het blauw en het groen der borst.

De bek is zwart en de iris donkerbruin.

Pooten loodblauw, voetzolen okergeel.

Afmetingen:

Totale lengte		0,250 M.
Staart.		0,076 "
Afstand tusschen het uiteinde van den staart en		
dat der vleugelpunten.		0,044 "
Vleugel		0,122 "
Vlucht		0,583 "
Hoogte van den bek aan de basis		0,014 "
Mondwijdte		0,025 "
Mondlengte.		0,043 "
Culmen rostri		0,050 "
Langste vibrissae		0,040 "
Tarsus		0,051 "
Middeltoon met nagel.		0,026 "
Grootste achtertoon met nagel		0,023 "

De vogel is zeer algemeen, zoowel op *Billiton* als op *Mendanau*. Den ganschen dag hoort men in het bosch zijn eentoonig geroep als: *toe-toe toetoet*, eenige malen herhaald.

FAM. PICIDAE:

9. *JYNGIPICUS FUSCO-ALBIDUS* [SALV.].

Picus variegatus, WAGL. Syst. Av. Gen. *Picus*. sp. 26.

Picus moluccensis, TEMM. Tabl. Meth. p. 65. — Br. Consp. Av. I, p. 157.

Jyngipicus moluccensis, VORDERMAN, Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLII p. 200.

Jyngipicus fusco-albidus, SALVADORI, Uccelli di Borneo.

HAB. *Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Billiton.*

Een exemplaar werd mij te *Gantoeng* aangebracht, dat in de nabijheid dier plaats op eenen dooden boom in den grooten *lebak* was geschoten.

10. *CALLOLOPHUS MALACCENSIS* [LATH.].

Picus malaccensis, LATH. Ind. Orn. I p. 241.

Chrysonotus miniatus, EYT. P. Z. S. 1850, p. 106.

Chloropicus miniatus, MALH. Mon. Picid. II, p. 116. pl. 76. fig. 1 en 2.

Venilia malaccensis, SCLAT. P. Z. S. 1863, p. 211.

Chrysophlegma malaccense. BLYTH. Ibis 1866 p. 556. — HARGITT. Ibis p. 276.

Callolophus malaccensis. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 50.

HAB. *Tenasserim, Malakka, Sumatra, Nias, Banka, Borneo, Billiton.*

Beschrijving:

Voorste gedeelte van den bovenkop helder bruin; de vederen eindigen in roode puntjes. Teugels, voorste wangstreek en

kin donkerbruin met witte stipjes. (Iedere veder is helder bruin, maar aan het uiteinde van een wit driehoekig vlekje voorzien, dat aan twee zijden door donkerbruin omzoomd is.) Achterste deel der wangen, hals en zijden van den hals, lichtbruin, hier en daar van witte stipjes voorzien. Bovenkop, zijden van den nek en kuif helder granaatrood, achterste kuifvederen en nek groengeel met donkerbruine dwarsbandjes. Iris bruinrood. Bovenkaak donker-bruinkleurig; onderkaak loodblauw. Achterste deel van den nek, den mantel en de rugvederen donker-grauwgroen met heldere okergele dwarsbandjes of vlekjes. Bovenste staartdekvederen sepia. Borst, buik, flanken en onderste staartdekvederen vuilwit met sepia dwarsbandjes die min of meer zigzag zijn. Pooten olijfgroen; nagels donker hoornkleurig.

Staartpennen donker-sepia; slagpennen eveneens, maar met ronde helder bruine vlekken, die bij de meer binnenwaarts ingeplante in driehoekige randvlekken overgaan en tot nabij het uiteinde der slagpennen reiken.

Schoudervederen en buitenste vleugeldekvederen benevens de buitenvlaggen der slagpennen, voor zooverre zij in toegevouwen staat aan het daglicht zijn blootgesteld, granaatrood. Bij de schoudervederen voegt er zich, nog hier en daar, olijfgroen bij. Binnenste vleugeldekvederen sepia met wit gevlekt.

Afmetingen:

Totale lengte	0,255 M.
Staart	0,077 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	0,040 "
Vleugellengte	0,127 "
Vlucht	0,403 "
Lengte der mondopening	0,030 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,010 "
Mondwijdte	0,014 "
Culmen rostri	0,025 "

Tarsus	0,025 M.
Middeltoon met nagel.	0,029 »
Grootste achtertoon met nagel	0,027 »

Van dezen specht werden twee exemplaren verzameld. Eén dat geschoten was te *Dendang* en één te *Lilangan*.

II. MEIGLYPTES TUKKI [LESS.].

Picus tukki, LESS. Rev. Zool. 1859, p. 167.

Meiglyptes brunneus, Bp. Consp. Av. I p. 113. — G. R. GRAY Hand-List II p. 205, sp. 8842.

Meiglyptes pectoralis, REHB. Handb. spec. ornith. *Picinae*. sp. 958, t. 637 fig. 4572.

Phajopicus pectoralis, MALH. Monog. Pic. II p. 8. pl. 47, fig. 5 en 6.

Meiglyptes marginatus (REINW.). WALD. Ibis 1871. p. 163.

Meiglyptes tukki HARGITT Ibis 1884 p. 195.

Meiglyptes tukki SALVAD. Ucc. di Borneo. p. 57.

Inl. naam: *Platok badok*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Borneo, Billiton.*

Ook deze specht wordt hier en daar op *Billiton* aangetroffen o. a. in de omstreken van *Tandjong Pandan* en in het *Dendang'sche*. Ik verzamelde 3 mannetjes en 1 wijfje.

Beschrijving:

Nagenoeg het geheele vederkleed van den romp is donker-umberbruin met vale isabella-kleurige dwarsbanden geteekend. Ook op de kin en den hals is dit toepasselijk. Daar ter plaatse echter komt de breedte der lichte dwarsbandjes overeen met die der tusschenruimten van de donkere grondkleur en zijn zij zeer smal en fijn aan de kin, doch iets breeder aan den hals. De krop is effen vaalzwart. Kop en wangen bezitten dezelfde grondkleur als de overige deelen, doch effen en zonder dwarsbandjes. Ter zijde van den hals bevindt zich eene driehoekige isabella-gele vlek, van boven smal, van onderen breeder terwijl bij het mannetje aan weerszijden van de onderkaak

eene roode breede streep naar achteren reikt, tot ongeveer één centimeter lengte.

Op den buik komen de dwarsbandjes niet zoo sterk uit als op de flanken, waar zij breeder zijn en scherper afsteken.

De slagpennen bezitten dezelfde grondkleur als de romp. Aan hare buitenzijde komen, op onderling regelmatigen afstand, driehoekige isabella-kleurige randvlekjes voor, die door hunne rangschikking, den toegevouwen vleugel een dwars geaderd voorkomen geven.

Op de binnenvlag der slagpennen ziet men breede vuilwitte dwarsbanden, die niet tot aan de schaft reiken. Binnenste vleugeldekvederen isabella-geel. Slagpennen der 2^e en 5^e orde donker-umberkleurig met wijd uiteenstaande smalle isabella dwarsbandjes. Staartpennen vaalbruin aan weerszijden met smalle naar binnen spits eindigende lichte dwarsstreepjes, die niet tot aan de schaft reiken.

Snavel zwart, onderkaak loodkleurig. Pooten vaalbruin. Iris donkerbruin.

Het wijfje is even als het mannetje, doch mist de roode wangstrepen.

Afmetingen.

Totale lengte		0,184 M.
Staart		0,049 "
Afstand tusschen de samengevoegde vleugelpunten en het uiteinde van den staart.		0,059 "
Vleugel		0,097 "
Vlucht.		0,522 "
Lengte der mondopening		0,027 "
Mondwijdte		0,012 "
Hoogte van den bek aan de basis		0,008 "
Culmen rostri		0,022 "
Tarsus		0,018 "
Middeltoon met nagel.		0,022 "
Grootste achtertoon met nagel		0,021 "

12. MICROPTERNUS BRACHYURUS [VIEILL.].

Picus brachyurus VIELL. N. D. H. N. XXVI, p. 105.

Picus badius RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII, p. 289.

Micropternus badius SALV. Ann. Mus. Civ. Genov. XIV, p. 184.

Micropternus brachyurus HUME Str. Feath. 1877 pp. 480, 481 —
HARGITT. Ibis. 1885 p. 10.

Inl. naam: *Platok kidjang*.

HAB. *Tenasserim, Malakka, Selanga, Sumatra, Banka, Java, Billiton, Mendanau.*

Deze specht is zeer algemeen op *Billiton* en daar overal verspreid even als op het eiland *Mendanau*. Vooral de verschoten individu's rieken onaangenaam, min of meer muskusachtig. Zelfs geruimen tijd nadat zij geprepareerd en gedroogd zijn is die reuk nog duidelijk waarneembaar.

In mijne verzameling zijn zes exemplaren voorhanden waaronder vier vrouwelijke.

Beschrijving:

Bovenste bekleedselen van den romp, tot aan den nek, benevens de slag- en staartpennen, de flanken en de buik, helder bruin met koolzwarte dwarsbanden. Nek, schouders, krop en borst effen helder bruin.

De middelste staartpennen eindigen in sepia-kleurige punten. De geheele kop is licht-vaalbruin; de randen der schedelvederen zijn lichter gekleurd. Wangen van het mannetje iets donkerder. Onder de oogstreek bezitten de vedertjes roode uiteinden.

De kin- en halsvederen lichtbruin met eene vaalzwarte V geteekend en eenen lichter rand. De daaraan grenzende vedertjes van de onderwang, die als twee rijen schubben gerangschikt zijn, hebben eene flauw bruine kleur met lichtere randen.

Onderste vleugeldekkvederen lichtbruin met donkere dwarsbandjes en vlekjes.

Bek zwart; pooten bruin; iris donkerbruin.

Afmetingen van het geprepareerde individu:

Totale lengte.	0,190 M.
Staart .	0,062 "
Vleugellengte.	0,119 "
Lengte der mondopening.	0,027 "
Hoogte van den bek aan de basis .	0,008 "
Mondwijdte .	0,010 "
Culmen rostri .	0,023 "
Tarsus.	0,021 "
Middeltoon met nagel .	0,027 "
Grootste achtertoon met nagel.	0,024 "

13. *SASIA ABNORMIS* [TEMM.].

Picumnus abnormis, TEMM. Pl. col. 571, f. 3.

Microcolaptes abnormis. — CAB. en HEIN. Mus. Hein. IV, 2,

Picidae p. 8.

Sasia abnormis, BP. Conspect. Av. I p. 140. — G. R. GRAY. Hand-list. II p. 180 op 8533. — SALVADORI, Uccelli di Borneo, p. 60.

Picumnoïdes abnormis, MALH. Mon. Pic. II p. 287, pl. 115 fig. 1.

HAB. *Malakka, Sumatra, Nias, Java, Borneo, Billiton.*

Deze dwergspecht schijnt zeldzaam op *Billiton* voor te komen. Slechts één exemplaar werd ik machtig en wel in het bosch nabij *Lilangan*.

Het diertje heeft eene eigenaardige physionomie doordien de oogspleet, even als bij *Dendrophila* schuins staat ten opzichte van de lengte-as van den bek.

Beschrijving:

Bovenkop en nek donker-olijfgroen; ooglidranden wijnkleurig; iris terra-sienna. Voorhoofd, wangen en superciliairstreek kaneelbruin even als de kin en keel. De onderdeelen zijn groenachtig-grijs, maar in het midden loopt een breede niet scherp begrensde band, waarvan de vederen kaneelkleurige

harige uiteinden hebben. Achterste deel der flanken en onderste staartdekvederen kaneelbruin.

Pooten en nagels oranje-geel. De bovendeelen zijn donker-olijfgroen; de staart en zijne bovenste dekvederen echter zwart. Slagpennen donker-bistre, doorschijnend, met harige groene buitenzoompjes en witachtige binnenranden, aan de basis. Binnenste vleugeldekkvederen flauw-isabella. Snavel zwart, onderkaak eveneens, doch van onderen aan de basis geel.

Afmetingen:

Totale lengte	0,082 M.
Staart	0,020 "
Afstand tusschen de vleugelpunten en het uiteinde van den staart	0,000 "
Vleugel	0,051 "
Vlucht	0,173 "
Lengte der mondopening	0,012 "
Mondwijdte	0,008 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,005 "
Culmen rostri	0,011 "
Tarsus	0,012 "
Middeltoon met nagel.	0,012 "
Achtersoon met id.	0,015 "

FAM: CUCULIDAE.

14. CACOMANTIS SEPULCRALIS [S. MULL.].

Cacomantis sepulcralis, S. MULL. Verhand. Nat. Gesch. Overz. bezitt. Land- en Volk. p. 177, nota, sp. 2.

Cuculus sepulcralis, Bp. Consp. Av. I p. 104. — SALVAD. Uccelli di Borneo p. 65. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. Ind. XLI p. 190.

Cuculus sonnerati, SCHLEG. Mus. P. B. *Cuculi* p. 25.

Cuculus assimilis, G. R. GRAY.

Cuculus insperatus et dumetorum, GOULD.

HAB. Voor-Indië, China, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Halmahera, Amboina, Ceram, Timor, Australië, Billiton.

De algemeen als »Piet van Vliet» bekende fluitkoekoek komt ook op *Billiton* voor. Te *Tandjong Pandan*, *Begantong*, *Pangkal Ambalong* en *Dendang* werd herhaaldelijk zijn gefluit gehoord en nabij laatstgenoemde plaats een individu geschoten. Voor de beschrijving zie men: *Natuurk. Tijdschrift voor N. Indie* deel XLI pag. 190.

15. RHOPODYTES SUMATRANUS [RAFFL.].

- Cuculus sumatranus*, RAFFL. TRANS. LINN. SOC. XIII p. 287.
Phoenicophaus sumatranus, SCHLEG. MUS. P. B. *Cuculi*
 p. 35.
Zanclostomus sumatranus, SCLAT. P. Z. S. 1865, p. 208.
Rhopodytes sumatranus, CAB. HEIN. MUS. HEIN. IV, p. 62. —
 SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 75.
Poliococcyx sumatranus, SHARPE P. Z. S. 1875, p. 606
 fig. 14.

Inl. naam: *n'Doroc*.

HAB. *Malakka*, *Sumatra*, *Banka*, *Borneo*, **Billiton**, **Mendanau**.

Een der algemeenste vogelsoorten van *Billiton* en daarbij in 't geheel niet schuw, zoodat zij zelfs in de onmiddellijke nabijheid der woningen in de boomen nederstrijken om hun voedsel te zoeken, dat voornamelijk uit rupsen en sprinkhanen bestaat. Ook op *Mendanau* wordt deze soort veelvuldig aangetroffen.

Beschrijving:

De streek die den kop, hals en de borst omvat is grijs; het lichtst naar voren, het donkerst naar achteren. Een groote kale wrattige streek om het oog is donker-oranje rood gekleurd. Het voorste deel der teugelstreek is met korte pikzwarte vedertjes bedekt. Aan de bovenste grens der kale oogstreek zijn de buitenvlaggen der grijze kopvedertjes wit, zoodat zich die grens als eene fijne witachtige streep voordoet. De iris is lichtblauw en de bek ettergroen; terwijl deze van binnen voor het achterdeel zwart is.

Overigens zijn de bovendeelen van den vogel zwart met sterk uitgedrukten zee-groenen metaalglans, die op het bedekte gedeelte der vleugels en der staartvederen meer naar staalblauw overhelt. De staartpenen bezitten bovendien witte uiteinden.

Flanken donkergrijs met staalblauwen glans. Buik en onderste staartdekvederen donker-kastanje-bruin. Pooten loodkleurig, voetzolen licht grijsgeel, nagels donker-hoornkleurig.

Afmetingen:

Totale lengte	0,585 M.
Staart	0,210 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugels en dat van den staart	0,166 "
Vleugel	0,154 "
Vlucht	0,400 "
Mondwijdte	0,017 "
Lengte der mondopening	0,055 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,015 "
Culmen rostri	0,032 "
De naakte streek strekt zich uit achter de neus- gaten tot	0,026 "
Tarsus	0,051 "
Middeltoon met nagel.	0,028 "
Grootste achtertoon met nagel	0,025 "

BUCEROS SPECIES.

Nabij *Lilangan* werden door mij, op eenen hoogen boom tegen eene berghelling aan, een paar neushoornvogels gezien die met den kijker gemakkelijk als *Buceros rhinoceros* te herkennen waren. Het ware zeker van groot belang geweest een dezer dieren machtig te worden om uit de lengte van den helm af te leiden of zij tot de Sumatraansche soort dan wel tot de variëteit van *Borneo*, *Buceros rhinoceroïdes* TEMM. moesten gebracht worden. De jacht op die dieren was te vergeefs, daar

zij te snel verdwenen. Mogelijk zijn latere onderzoekers gelukkiger te dien opzichte.

FAM. MEROPIDAE.

16. MEROPS BICOLOR [Bodd.].

Merops bicolor, Bodd. Tabl. Pl. Enl. p. 15 en BUFFON Pl. enl. 232. — G. R. GRAY Hand-List I p. 99 sp. 1202. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 90 — VORDERMAN. Nat. Tijds. N. I. XLVI p. 4.

Merops badius. REHB. Handb. spec. Orn. *Meropidae* p. 75, t. 449 fig. 3244. — SCHLEG. Mus. P. B. *Merops*, p. 5.

Merops sumatranus RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII p. 294.

Melittophas bicolor, CAB. HEIN. Mus. Hein. II p. 187.

Inl. naam: *Birik*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Banka, Java, Borneo, Billiton.*

Deze bijeneter is niet zeldzaam op *Billiton*. Te *Tandjong Pandan* en *Lilangan* schoot ik exemplaren in vollen kleederdos. Het door mij in het Natuurkundig Tijdschr. voor Ned. Indië in Deel XLVI op pag. 4 beschreven exemplaar was aangetroffen aan het Zuiderstrand van *West-Java* in Juni 1883 en verkeerde in ruig.

FAM. ALCEDINIDAE:

17. ALCEDO MENINTING [Horsf.]

Alcedo meninting, HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII p. 172. TEMM. Pl. col. 259 fig. 2. — SCHLEG. Ois. Ind. Neerl. *Martins Pêcheurs* — pp. 6. 44. pl. 5 fig. 2,5. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 95 — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLI p. 185.

Alcedo asiatica, SHARPE Mon. Alced. pl. 5.

Alcedo verreauxii DE LA BERGE Rev. et Mag. de Zool. 1851 p. 595 pl. 9.

Inl. naam: *Peninting itam*.

HAB. *Maunboan, Cochinchina, Burmah, Andaman-eilanden, Malakka, Sumatra, Java, Banka, Borneo, Labocan, Lombok, Celebes, Billiton.*

Werdt op *Billiton* in het binnenland aangetroffen langs de kunstmatig opgedamde meeren (lebak) en de kleine riviertjes, maar schijnt veel zeldzamer dan de aldaar zeer algemeene *Ceyx innominata*.

Ik verkreeg slechts één exemplaar, dat langs den lebak bij *Lilangan* geschoten was.

Beschrijving:

Alle bovendeelen zwart. De vederen van den kop en nek, zoomede de kleine buitenste vleugeldekvederen eindigen in kobaltblauwe vlekjes, waardoor zich die deelen voordoen als van blauwe dwarsbandjes voorzien. Die van den rug en de stuit bezitten kobaltblauwe harige uiteinden.

Teugels kaneelkleurig. Zijden van den kop zwart met blauwe vlekjes, waartusschen hier en daar eene kaneelbruine kleur doorschemert. Achter het oor een zilverwitte vlek.

Ooglidranden zwart. Iris zwartbruin.

Bek zwart, mondhoek en binnenste deel van den bek helder rood. Kin wit, flauw met kaneelbruin bewasschen. Alle overige onderdeelen en de flanken zoomede de binnenste vleugeldekvederen kaneelbruin, het donkerst op de borst. De fijne pootjes inclusief de nagels en de voetzolen zijn koraalrood. Slagpennen zwart met blauwe buitenzoomen; staartpennen donkerblauw.

Afmetingen:

Totale lengte	0,157 M.
Staart.	0,026 "
Afstand tusschen de samengevoegde vleugelpunten	
en het uiteinde van den staart	0,020 "
Vleugel	0,061 "
Vlucht	0,251 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,008 "
Mondwijdte	0,012 "
Lengte der mondopening	0,050 "

Culmen rostri	0,041 M.
Tarsus	0,007 »
Middeltoon met nagel.	0,015 »
Achtertoon met nagel	0,008 »

18. PELARGOPSIS LEUCOCEPHALA [GM.].

Alcedo leucocephala. SCHLEG. Mus. P. B. Alcedines p. 15. — Id. Ois. des Ind. Neerl. *Martins Pêcheurs* pp. 9, 46. pl. 2 fig. 2. — VORDERMAN. Bat. Vog. Nat. Tijds. v. N. I. XLII p. 42.

Pelargopsis leucocephala, SHARPE P. Z. S. 1870. p. 64. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 95.

Halcyon leucocephala, STEPH. Gen. Zool. XIII 2. p. 100. Bp. Consp. Av. I p. 154.

Halcyon javana, PELZ. Nov. Reise. Vögel, pp. 49. 161.

Pelargopsis javana, G. R. GRAY, Hand-List. I p. 92. sp. 1104.

Pelargopsis gouldii, SHARPE. Proc. Z. S. 1870.

Pelargopsis fraseri, SHARPE.

Pelargopsis malaccensis, SHARPE.

Pelargopsis floresiana, SHARPE.

Pelargopsis burmannica, SHARPE.

Inl. naam: *Tidaut kalak*.

HAB. Voor-Indië, *Burmah, Ceylon, Philippijnen, Malakka, Sumatra, Nias, Banka, Java, Borneo, Labocan, Billiton.*

Deze groote ijsvogel werd aangetroffen langs de oevers der *Lingang-rivier* bij *Gantoeng*.

Hij schijnt verderop in het binnenland schaars te zijn. Ten opzichte van de synoniemen deel ik het gevoelen van SCHLEGEL. Ingeval de verdeeling van SHARPE moet worden toegepast, die echter op variabele feiten berust, dan zouden de verschillende onderverdeelingen naast en door elkaar op de groote eilanden voorkomen.

19. CEYX INNOMINATA [SALV.].

Ceyx tridactyla; GRAY Gen. B. p. 80. — SHARPE Mon. Alced. pt. II, pl. XIII.

- Ceyx rufidorsa*, STRICKL. — Br. Conspect. Av. I p. 158 —
 SHARPE P. Z. S. 1888 p. 502 — Id. P. Z. S. 1875 p. 101.
Dacelo rufidorsa, SCHLEG. Mus. P. B. Alced. p. 40. — Id.
 Ois. Ind. Neerl. *Martins Pêcheurs* pp. 40, 67 pl. 16, fig. 1.
Ceyx innominata, SALVADORI Atti R. Ac. Sc. Tor. IV. p.
 405. — Id. Uccelli di Borneo p. 97.
Ceyx rubra, G. R. GRAY, Hand.-List. I p. 54 sp. 1145. —
 VORDERMAN, Rat. Vog. Nat. Tijds. v. N. I. XLIII p. 179.

Inl. naam: *Peninting mehra*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Banka, Java, Bawean, Borneo, Labocan, Lombok, Flores, Sumbawa, Billiton.*

Dit fraaie ijsvogeltje komt op *Billiton* algemeen voor langs de kleine riviertjes, waarmede het eiland doorsneden is, en langs de lebaks in het binnenland. Ik verkreeg vijf exemplaren van *Begantoeng, Ambalong, Dendang* en *Lilangan* waaronder één half volwassen met een donker hoornkleurigen bek met lichtere punt. De beschrijving van dezelfde soort als Bataviasche vogel komt voor in het Natuurk. Tijdschr. voor N. Indië Deel XLIII pag. 179 onder de synoniem *Ceyx rubra*.

30. CARIDAGRUS CONCRETUS [TEMM.].

- Dacelo concreta*, TEMM. Pl. col. 546. — SCHLEG. Mus. P. B. Alced. p. 26. — Id. Ois. Ind. Neerl. pp. 25 57 pl. 8 fig. 2,5.
Halcyon concreta, GRAY Hand-List. I p. 95. — SHARPE, Mon. Alced. pl. 85.
Todiramphus varius, BLYTH. Cat. B. Mus. As. Soc. Beng. p. 47.
Paralcyon concreta, RECH. Handb. spec. ornith. Alced. p. 56. 421. fig. 5145 en 422 fig. 5145—46.
Caridagrus concretus, CAB. en HEINE, Mus. Hein. II, p. 161. SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 102.

Inl. naam: *Kekoewai*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Borneo, Java, Billiton.*

Is niet zeldzaam in het binnenland van *Billiton*. Ik verzamelde vier exemplaren waaronder een nestling.

Beschrijving :

Bovenkop donker-zeegroen, dat van achteren aan den nek in eenen lichter groenen zoom eindigt en van voren op het voorhoofd eene rosachtige tint aanneemt. Van af de neusgaten strekt zich naar achteren boven het oog tot nabij den nek een heldere kaneelbruine streep uit. De oogleden zijn geel en de iris is zwart. Teugels zwart; onder het oog loopt naar achteren over de oorstreek een zwarte band die naar achteren in den nek omloopt waar hij zich met dien der tegenovergestelde zijde vereenigt. Evenwijdig aan dien band loopt van af den mondhoek eene kaneelbruine streep naar achteren eveneens tot in den nek. Dit bruin vereenigt zich ter zijde van den krop met dezelfde kleur der onderdeelen. Van af den hoek der onderkaak gaat een donkerblauwe breede band naar achteren, om bij den krop te eindigen. Alle onderdeelen en de binnenste vleugeldekvederen zijn kaneelbruin, het lichtst aan de kin en den buik, het donkerst op de borst. Ook de vleugelrand is kaneelkleurig. Mantelvederen en verlengde schoudervederen zwart met donkerblauwe uiteinden. Evenzoo de buitenste vleugeldekvederen terwijl de slagpennen vaalzwart zijn met eenen smallen donkerblauwen buitenzoom die breeder wordt op de slagpennen der 2^e orde. Allen hebben eenen breeden geelachtigen binnenrand aan de basis. De rugvederen zijn zwart, maar de zijdelingsche eindigen in kolbaltblauw en de middelste in helder azuurblauw. Het zwart der vederen wordt in het midden hierdoor volkomen bedekt en komt alleen ter zijde van den rug uit. Bovenste staartdekvederen donkerblauw. Staartpennen eveneens en van onderen grijsachtig. Pooten en nagels groengeel; voetzolen indiaansch geel. Bij den volwassen vogel is de snavel zwart, uitgezonderd de punt en de randen, die geel zijn. Ook de onderkaak is geel. Bij jeugdige individu's is de geheele bek zwart uitgezonderd de punt die geel is.

De nestling die in mijn bezit kwam had reeds de kleur en teekening van den volwassen vogel maar op den mantel en de bovenste vleugeldekvederen kwamen vrij groote driehoekige lichtbruine vlekken voor.

Afmetingen :

Totale lengte	0,233 M.
Staart.	0,059 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde	
vleugels en dat van den staart	0,027 "
Vleugel	0,109 "
Vlucht	0,583 "
Lengte der mondopening	0,058 "
Mondwijdte.	0,022 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,016 "
Culmen rostri	0,045 "
Tarsus	0,018 "
Middeltoon met nagel.	0,023 "
Achtersoon met id.. . . .	0,014 "

21. SAUROPATIS CHLORIS [BODD.].

Alcedo chloris, BODD. Tabl. Pl. Enl. p. 49.

Halcyon collaris, SCLAT. P. Z. S 1865 pg. 215.

Halcyon chloris, SHARPE Mon. Alced. pl. 87.

Todiramphus chlorocephalus, BP. Consp. Av. I p. 156. —
BERNST. Journ. f. Ornith. 1839 p. 189, p. 270.

Sauropatis chloris, CAB. HEIN. Mus. Hein. II p. 160. —
SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 105.

Dacelo chloris, SCHLEG. Mus. P. B. Alced. p. 52 Id. Ois. Ind.
Neerl. *Martins Pêcheurs* pp. 26, 58, pl. 10 fig. 3, 4. — VORDERMAN.
Bat. Vogels, Natuurk. Tijds. Ned. Indië XLII p. 45.

Inl. naam: *n'Kakē*.

HAB. *Kusten der Roode Zee, Voor-Indië, Arakan, Tenasserim, Siam, Cochinchina, Nicobaren, Andaman-eilanden, Malakka,*

Sumatra, Banka, Java, Borneo, Laboean, Philippijnen, Lombok, Flores, Solor, Timor; Soembawa, Celebes, Halmaheira, Batjan, Morotay, Ternate, Amboina, Ceram, Banda, Gagy, Misool, Aroe-eilanden, Goram, Sanggir-eilanden, Key-eilanden, Nieuw-Guinea, Salomon-archipel, Billiton, Mendanau.

Deze ijsvogel trof ik op *Billiton* bij het zeestrand en nabij *padangs* aan. In mijne collectie zijn slechts drie exemplaren voorhanden; twee van *Tandjong Pandan* en één van *Ajer Lantjoer* op *Mendanau*.

22. **SAUROPATIS SANCTA** [VIG. en HORSE.].

Alcyon sanctus, VIG. en HORSE. Trans. Linn. Soc. XV p. 205. — SHARPE Mon. Alced. pl. 91.

Sauropatis sancta, CAB., HEIN, Mus. Hein. II, p. 158. — SALVADORI, Uccelli di Borneo, p. 104. — VORDERMAN, Bat. vogels Natuurk. Tijds. v. N. I. Dl. XLIII p. 177.

Dacelo sancta, SCHLEG. Mus. P. B. Alced. p. 55. — Id. ois. d. Ind. Neèrl. *Martins Pêcheurs*, pp. 27, 59 pl. 10 fig. 1. — FINSCH. New-Guinea p. 161.

Inl. naam: *n'Kakě*.

HAB. *Nieuw-Caledonië, Australië, Norfolk-eilanden. Vriendschaps-archipel, Pelew-eilanden, Nieuw-Guinea, Waigoe, Salvatti, Aroe-eilanden, Key-eilanden, Misool, Banda, Amboina, Ceram, Ternate, Boeroe, Soela-eilanden, Soemba, Lombok, Celebes, Borneo, Java, Banka, Malakka, Sumatra, Billiton.*

Terwijl de geographische verbreiding der vorige zeer algemeene soort haar middelpunt in *Z. O. Azië* heeft, zoodat zij westelijk tot de *Roode Zee* en Oostelijk tot eenige eilanden in *Polynesië* voorkomt, zoo schijnt het middelpunt van verbreiding van *Sauropatis sancta* in *Nieuw-Guinea* of *Australië* te liggen en is zij zeer algemeen in *Polynesië*, maar is oostelijk nooit verder waargenomen dan *Banka*. Vermoedelijk komt de soort dus ook

op de Zuid-Oostkust van *Sumatra* voor, hoewel er tot dusverre nog geene exemplaren uit die streek zijn aangebracht. Op *Billiton* en wel te *Tandjong Pandan* verzamelde ik 5 individu's.

FAM. CORACIDAE.

32. *EURYSTOMUS ORIENTALIS* [L.].

Coracias orientalis LINN. S. N. I, p. 159. — RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII p. 502.

Colaris orientalis, HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII p. 162.

Eurystomus orientalis, REHB. Handb. Spec. Ornith. Merop. p. 54 t. 457 fig 5195—96. — JERDON B. of Ind. I p. 219. — SCHLEG. Mus. P. B. *Coraces* p. 159. — VORDERMAN Nat. Tijdschr. N. Ind. XLV.

Eurystomus cyanicollis Vieill. N. D. XXIX p. 425.

Inl. naam: *Tiong batoe*.

HAB. Voor-Indië, Ceylon, China, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Laboean, Philippijnen, Lombok, Soembawa, Soemba, Flores, Timor, Celebes, Soela-eilanden, **Billiton, Mendanau**.

Deze soort is vrij algemeen op *Billiton* en op het eiland *Mendanau*, in tegenstelling met *West-Java*, waar zij tot de zeldzaam voorkomende behoort. De beschrijving van een op den *Salak* geschoten individu komt voor in het Natuurk. Tijds. voor Ned. Indië Deel XLV.

Met deze beschrijving komen de op *Billiton* en *Mendanau* verzamelde exemplaren overeen.

Enkel heb ik er nog aan toe te voegen, dat bij de levende individu's de iris bruin is, de bek eene helder roode kleur heeft evenals de pooten; terwijl de ooglidranden lichtrood zijn.

FAM: EURYLAIMIDAE.

24. *EURLAEMUS JAVANICUS* [HORSF.]

Eurylaemus javanicus, HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII. p. 170.

Id. Zool. Researches Java pl. 54. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 107 — VORDERMAN. Nat. Tijds. Ned. Ind. XLV. *Eurylaimus horsfieldii*. TEMM. Pl. Col. 150.

Inl. naam: *Sempoer oedjan*.

HAB. *Tenasserim, Arakan, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Billiton*.

De regenvogel komt op *Billiton* vrij algemeen voor. Op alle plaatsen, waar ik tijdelijk verblijf hield, werd zijn rollend geluid gehoord, dat de inlanders vergelijken met het geluid van neerstroomend regenwater. In mijne collectie zijn 4 mannelijke exemplaren voorhanden; wijfjes werden niet geschoten.

Beschrijving:

De bek van dezen vogel valt, bij het pas geschoten individu, niet alleen in het oog door eenen bijzonderen vorm, maar ook door de fraaie kleur, die echter bij het drogen verloren gaat. Deze is blauw, nabij de neusgaten kobaltblauw, dat van voren geleidelijk in licht-azuurblauw overgaat, welke kleur ook de onderkaak bezit. De randen zijn zwartachtig. Het zwart is van voren uitgebreider dan van achteren, waar het slechts een smal randje beslaat. Tong en binnenvlakte van den bek, zoomede het achterdeel van den rand der onderkaak geel. Ook de iris is helder blauw, terwijl de goed ontwikkelde ooglidranden pikzwart zijn. De pooten zijn loodkleurig met okerkleurige nagels en okergele voetzolen.

Het vederkleed van den Billitonschen vogel is als volgt:

De kop, nek, hals en krop zijn met glanzende haarvederen begroeid. Hare basis is grijs en haar overig gedeelte wijnrood. Die van den bovenkop en de kin zijn bovendien nog zwartachtig aan de uiteinden, zoodat hierdoor eene kleurschakeering ontstaat waarbij de wijnroode kleur door het zwart heenschemert. Onderste nekvederen aan het zichtbaar gedeelte donker-van-Dijckbruin. Een smalle zwarte band loopt dwars over den krop en is naar achteren door zilverachtig grijze haarvederen

Lengte der mondopening	0,057 M.
Culmen rostri	0,025 "
Tarsus	0,022 "
Middeltoon met nagel.	0,022 "
Achtertoon " id.	0,021 "

25 EURYLAEMUS OCHROMELAS [RAFFL.].

Eurylaemus ochromelus (errore) RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII p. 297. — Br. Consp. Av. I p. 168.

Eurylaimus cucullatus, TEMM. Pl. Col. 261.

Cymbirhynchus cucullatus, EYT. P. Z. S. 1859 p. 101.

Eurylaemus ochromelus, REHB. Handb. Spec. Ornith. Meropin. p. 60 t. 441, f. 5215—16. — CAB. en HEIN. Mus. Hein II p. 12. — SALVADORI, Uccelli di Borneo, p. 108.

Inl. naam: *Sempoer oedjan darat*.

HAB. *Tenasserim, Malakka, Sumatra, Borneo, Billiton.*

Van dezen kleinen hapvogel, verzamelde ik 5 exemplaren. Twee waren te *Tandjong Pandan* door mijne vooruitgezonden assistenten geschoten en geprepareerd en één verkreeg ik op reis door *Blantoe*, toen er geene gelegenheid bestond den pas geschoten vogel te beschrijven en af te meten: echter maakte ik toen eene aanteekening omtrent de kleur van bek, iris en pooten.

Beschrijving:

Vederen van kin, wangen en bovenkop pikzwart; de laatste vooral die van het achterhoofd, verlengd. Een witte dwarsband loopt over den hals en verlengt zich ter zijde tot in den nek, waar hij zich met dien van den anderen kant vereenigt.

Op den krop wordt die halsband naar achteren begrensd door eenen zwarten dwarsband die zich ter zijde met het zwart van den mantel vereenigt. Bij één exemplaar is die zwarte band volkomen; bij de beide anderen reikt hij aan weerszijden tot nabij het mediaanvlak. (In eene collectie, die indertijd door den natuuronderzoeker COLFS in *Lahat* werd

gemaakt was ook een exemplaar voorhanden, dat een onvolkomen zwarten dwarsband vertoonde).

Borst en buik licht-vleeschkleurig. Lichtgeel zijn de flanken, achterbuik, onderste staartdekvederen, het midden van den rug, de buitenvlag der verlengde schoudervederen, de uiteinden der bovenste staartdekvederen en het achterste gedeelte der buitenvlaggen van de slagpennen der 2^e orde. Deze laatste zijn aan haar uiterste gedeelte zwart. Ook het overige gedeelte van den rug, de mantel, de vleugels en de staart zijn zwart. Het basaal gedeelte van den buitenrand der slagpennen is echter wit, uitgezonderd dat der drie uiterste, verder is haar binnenvlag aan het voorste gedeelte eveneens wit gekleurd. Binnenste kleine vleugeldekvederen en vleugelrand lichtgeel; groote dekvederen zwart.

De staartpennen hebben nabij haar uiteinde eene ronde witte vlek.

Bek helder-azuurblauw met donkere randen; snavelrug en punt van den snavel lichtgroen.

Iris lichtgeel.

Pooten vleeschkleurig, nagels donker hoornkleurig.

Afmetingen van een geprepareerd individu.

Totale lengte	0,137 M.
Staart	0,044 "
Vleugel	0,081 "
Lengte der mondopening	0,024 "
Mondwijdte	0,017 "
Hoogte van den bek aan de basis bij de neusgaten	0,008 "
Culmen rostri	0,018 "
Tarsus	0,019 "
Middeltoon met nagel	0,016 "
Achtersoon » id.	0,015 "

26. CYMBORHYNCHUS MACRORHYNCHUS [Gm.].

Todus macrorhynchus Gm. S. N. I. p. 446 p. 15.

Todus nasutus LATH. Ind. Orn. I p. 268.

- Platyrrhynchus nasutus*, DESM. Hist. Nat. IV.
Eurylaimus lemniscatus, RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII p. 296.
Eurylaimus nasutus, TEMM. Pl. Col. 154.
Cymbirhynchus nasutus VIG. App. Mem. RAFFLES p. 634.
Erolia nasica LESS. Tr. d'Orn. p. 260.
Eurylaimus nasicus. TEMM. Tabl. Meth. Pl. Col. I. p. 21.
Cymbirhynchus macrorhynchus BR. Consp. G. A. I. p. 169 —
 G. R. GRAY, Hand-List I. p. 78 sp. 922.
Cymborhynchus macrorhynchus. CAB. en HEIN. Mus. Hein II.
 p. 122. — SALVADORI Atti R. Ac. Sc. Tor. IX p. 421 — Id.
 Uccelli di Borneo p. 109. — Id. Uccelli di Sumatra. Ann. M.
 C. d. St. N. Genov. XIV. p. 199.

Inl. naam: *Sempoer-oedjan soengai*.

HAB. *Tenasserim, Malakka, Sumatra, Borneo, Billiton.*

Twee dezer hapvogels waren vóór mijne komst te *Tandjong Pandan* door mijne jagers geschoten en geprepareerd. Dewijl ik later geen exemplaren meer machtig werd, was ik niet in staat gesteld de kleur van bek, iris en pooten in verschen toestand te vermelden, en kon ik evenmin de afmetingen van versche exemplaren noteeren.

Ten opzichte dezer soort dien ik op te merken dat de drie door DORIA en BECCARI te *Serawak* geschoten individu's eenen effen zwarten staart bezaten zonder witte vlekken op de 5 uiterste staartpennen; hetgeen SALVADORI, die de collectie dier bovengenoemde heeren beschreef, aanleiding gaf deze *Borneo*-soort als de echte *Cymborhynchus macrorhynchus* te beschouwen en de *Malakka*-soort met de witte vlekken op de staartpennen als eene afzonderlijke de *C. malaccensis* SALV. af te scheiden. Later verzamelde BECCARI op *Ajer Mantjoer* (*Sumatra*) drie andere exemplaren waaronder er slechts één met effen zwarten staart was; terwijl de overigen met de nevensoort van *Malakka* overeenkwamen. HUME verklaart dat hij ongeveer 80 exemplaren, van *Malakka* afkomstig, onderzocht heeft, maar dat er geen enkele onder was met effen zwarten staart, zoodat deze eigenaardigheid speciaal aan de Serawaksche vogels moet worden toegeschreven. Ook de twee individu's van *Billiton* bezitten, zooals uit de

FAM. CAPRIMULGIDAE.

27. CAPRIMULGUS AFFINIS [HORSE.].

Caprimulgus affinis, HORSE. TRANS. LIN. SOC. XIII p. 142 Bp. Conspect. G. Av. I p. 60. — G. R. GRAY. Hand-List. I p. 57 sp. 653. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 113. — VORDERMAN, Bat. Vog. Nat. T. N. I. XLII p. 64. — Id. Nat. Tijd. N. I. XLVI

Caprimulgus europaeus, RAFFL. (nec. LINN.) TRANS. LINN. SOC. XIII. p. 513.

Caprimulgus bisignatus, BOIE, Mus. Lugd.

Inl. naam: *Kolong*.

HAB: *Sumatra, Java, Borneo, Lombok, Soembawa, Timor, Celebes, Billiton.*

Deze geitenmelker komt vrij veelvuldig voor in de omstreken van *Ambalong* op de padangvlakte.

's Avonds zaten zij midden op den weg in het dorp, in den maneschijn. Voor de beschrijving zie: Natuurk. Tijds. Ned. Ind. XLII.

28. CAPRIMULGUS CONCRETUS [Bp.].

Caprimulgus borneensis, WALL. in litt.

Caprimulgus concretus, Bp. Conspect Av. I. p. 60. — SALVADORI, Uccelli di Borneo pag. 118.

HAB. *Borneo, Billiton.*

Inl. naam: *Kolong*.

Een exemplaar van dezen geitenmelker werd geschoten nabij de padang van *Ambalong*.

Het werd ter determinatie naar SHARPE opgezonden.

Beschrijving van het vederkleed.

De vederen van den bovenkop zijn zwart met bruine randvlekjes, waarbij het zwart het meest uitgebreid is. Daardoor doen zich 5 overlangsche breede zwarte strepen voor, die vóór den nek eindigen en die van elkaar gescheiden zijn door bruine gevlekte lichte strepen. Nekvederen zwart met rosbruine eind-

zoomen. mantelvederen eveneens doch de bruine randzoomen zijn hier smaller. Rugvederen zwart met bruine dwarsbandjes. Schoudervederen met eene groote zwarte vlek aan het einde, die door helder bruine randvlekjes omzoomd is. Buitenste vleugeldekvederen zwart met bruin gevlekt. Teugels bruinachtig; kinvederen zwart met okerkleurige en bruine dwarse eindzoomen. Keel helder wit. Borstvederen aan de basis donkergrijs en, voor zoo-verre zij aan het licht zijn blootgesteld, zwart met twee lichtbruine dwarsbandjes; daar tusschen bevinden zich enkele die in eene witte vlek eindigen. Buik- flank- en scheenvederen zwart met lichte okerkleurige dwarszoomen, die op den buik naar wit overhellen; onderste staartdekvederen met afwisselende zwarte en licht-okerkleurige dwarsbanden. Binnenste vleugeldekvederen zwart met lichtbruine uiteinden. Slagpennen der 1^e en 2^e orde egaal zwart, groote buitenste dekvederen van die der 1^e orde eveneens. Slagpennen der 5^e orde licht-grijsbruin met zwarte dwarsbandjes geaderd en groote zwarte schaftvlekken. Middelste staartpennen evenzoo; de meer buitenwaarts ingeplante met bruinachtige dwarsbanden op onderling regelmatigen afstand geplaatst. Geen wit aan de buitenste staartpennen. — Iris donker-van-Dyckbruin. Pooten paarsachtig. Bek hoornkleurig.

Afmetingen van het geprepareerde individu:

Totale lengte	0,220 M.
Staart	0,108 "
Vleugel	0,165 "
Lengte der mondopening	0,050 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,005 "
Mondwijdte	0,028 "
Culmen rostri	0,010 "
Tarsus	0,014 "
Middeltoon met nagel	0,025 "
Achtertoon " id.	0,007 "

FAM. CYPSELIDAE.

29. COLLOCALIA FUCIPHAGA [THUNB.].

Hirundo fuciphaga, THUNB. Act. Holm. XXXIII p. 151 t. 4.
Hirundo esculenta, HORSF. (nec LINN.) Trans. Linn. Soc. XIII
 p. 142. — RAFFLES Ibid. p. 515.

Cypselus fuciphagus, S. MULL. Verh. Land-Volk. p. 456.

Collocalia nidifica, G. R. GRAY Gen. B. I. p. 55. — JERDON
 B. of Ind. I p. 182.

Collocalia fuciphaga BP. Rev. et Mag. de Zool. 1855 p. 581. —
 WALD. Trans. Zool. Soc. VIII 2 p. 46. — HOLDW. P. Z. S.
 1872 p. 420. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 120. —
 VORDERMAN. Natuurk. Tijds. v. N. I. XLVI.

HAB. Voor-Indie, Siam, Cochinchina, Neilgherries, kust van
 Malabar, Darjeeling, Asam, Boetan, Sikhim, Burmah, Ceylon,
 Andaman-eilanden, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Celebes,
 Timor, Soemba, **Billiton**.

De zwaluw die de eethare nestjes bouwt en over den geheelen
 Indischen archipel verbreid is, komt ook op *Billiton* voor. Ik
 schoot een exemplaar boven de padangvlakte aan den noorde-
 lijken voet van het *Tadjem*-gebergte. Vroeger toen *Billiton*
 cijsbaar was aan de vorsten van *Palembang* moest de Depatti
 van het eiland o. a. een zeker aantal vogelnestjes leveren.
 Informaties bij de inlanders gedaan gaven geen resultaat. Blijk-
 baar waren zij onwillig om de vindplaats aan te wijzen. Aan-
 gezien *Billiton* geene kalkformatie bezit zal het aantal holen
 zeer beperkt zijn, en de exploitatie van vogelnestjes weinig
 beteekenen.

30. DENDROCHELIDON LONGIPENNIS [RAFIN.].

Hirundo longipennis, RAFIN. Bull. Sc. Soc. Phil. III. An. II
 p. 155.

Hirundo klecho, HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII p. 145.

Hirundo rubica, RAFFL. (nec LINN.) Trans. Linn. Soc. XIII p. 515.

Cypselus longipennis, TEMM. Pl. Col. 84 fig. 1.

Macropteryx klecho, SCLAT. P. Z. S. 1865. p. 212.

Dendrochelidon klecho, BP. Consp. G. Av. I. p. 66. — BERNST.
 Journ. f. Orn. 1859 p. 185.

Dendrochelidon longipennis, SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 122. — VORDERMAN, Bat. vogels Natuurk. Tijds. v. N. I. Deel XLII p. 215.

Inl. naam: *Kelajang kelēpitoet*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Labocan, Billiton.*

Deze gierzwaluw is zeer algemeen te *Tandjong Pandan*. Ook in het binnenland bij *Begantong* komt zij voor. De beschrijving van een Javaansch exemplaar gaf ik in het Natuurk. Tijds. voor Ned. Indië, Deel XLII p. 215. Een jong Billitoneesch individu in het eerste kleeid, dat echter even vlug in het luchtruim zweefde als de ouderen had een ander vederkleeid waarvan de beschrijving hieronder volgt:

De verlengde vederen van den bovenkop hadden reeds haren glans maar bezaten lichtbruine uiteinden. Die van den mantel, en rug eindigden in witte harige boorden. Schoudervederen even als die van den buik wit, met eenen rosachtigen donkeren dwarsband vóór het uiteinde.

Borstvederen grijs; kinvederen als die van den buik; onderste staartdekvederen zuiver wit met een donker-sepia dwarsbandje vóór het uiteinde.

Ook de slagpennen eindigden in lichtbruine boordsels, uitgezonderd de 1^e en 2^e slagpen. Staartvederen met rosachtige puntjes.

Het individu had dezelfde afmetingen als de volwassenen.

FAM. HIRUNDINIDAE.

31. HIRUNDO JAVANICA [SPARRM.].

Hirundo javanica, SPARRM. Mus. Carls. l. 100. — TEMM. Pl. Col. 85. f. 2. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 126. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. v. N. I. XLII p. 209.

Hirundo domicola, JERD. B. of Ind. I p. 158.

Hirundo pacifica, MOTT. en DILLW. (nec. LATH.) Centr. N. H. of Labocan p. 10.

Hypurolepis domicola, GOULD. B. of As. pl. 15.

Inl. naam: *Kelajang*.

HAB. *Voor-Indië, Ceylon, Schiereiland Malakka, Sumatra,*

Nias, Java, Borneo, Laboean, Celebes, Lombok, Timor, **Billiton**,
Mendanau.

Komt veelvuldig voor te *Tandjong Pandan* waar deze soort in de open galerijen der Europeesche woningen nestelt. Ook op het kustlicht-etablisement te *Ajer Lantjoer* (*Mendanau*) nestelt een tiental paren.

FAM. MUSCICAPIDAE.

32. **HYPOTHYMIS AZUREA** [BODD.].

Muscicapa azurea, BODD. Tabl. Pl. Enl. p. 41.

Muscicapa coerula, GM. S. N. I. p. 945. — RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII p. 512.

Hypothymis azurea, BR. Consp. Gen. Av. I p. 520.

Muscicapa occipitalis, VIG. P. Z. S. 1851 p. 97.

Myagra azurea, JERD. B. of Ind. I. p. 450.

Hypothymis azurea, WALD. Ibis 1872 p. 102. — SALVADORI. Uccelli di Borneo p. 155. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLIII p. 101.

Inl. naam: *Boeroeng taroem*.

Deze fraaie blauwe vliegenvanger is zeer algemeen op *Billiton*. Te *Lilangan* o. a. werden mij iederen avond meerdere exemplaren levend aangebracht, die door de inlandsche kinderen met lijnstokjes gevangen waren.

Zoo klein en lief als het vogeltje zich voordoet in den vrijen staat, zoo kwaadaardig toont het zich als het pas gevangen is. Met opgerichte kopvederen tracht het iedereen die het benadert krijschend te pikken, zoodat dan de fraaie gele kleur van het inwendige van den bek uitkomt. Eene beschrijving vindt men in het Natuurk. Tijds. voor Ned. Indië Deel XLIII pag. 101.

33. **LEUCOCERCA JAVANICA** [SPARRM.].

Muscicapa javanica, SPARRM. Mus. Carl. III t. 75. — HORSE. Trans. Linn. Soc. XIII p. 146. — RAFFL. Ibid. p. 512.

Rhipidura javanica, BLYTH. J. A. S. B. XII. p. 950. — S. MULL. Verh. Land-Volk. p. 185.

Rhipidura perspicillata, GRAY, Gen. B. I. p. 259.

Leucocerca javanica, Br. Consp. G. A. I, p. 524. — BERNST. Journ. f. Orn. 1839 p. 266. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 155. — VORDERMAN. Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLII p. 69.

Inl. naam: *Gandarassi*.

HAB. *Schiereiland Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Laboean, Billiton.*

Komt hier en daar op *Billiton* voor o. a. te *Tandjong Pandan* en in de kampong *Begantong*.

34. TERPSIPHONE AFFINIS [HAB.].

Tchitrea affinis, JERDON. B. of I. I p. 448. — SCHLEG. Ned. Tijds. Dierk. III p. 85.

Muscipeta affinis, Br. Consp. G. Av. I. p. 525. — VORDERMAN Nat. Tijds. N. I. XLI.

Tchitrea paradisi, SCHLEG. De Dierg. pag. 147.

Terpsiphone affinis, SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 157.

HAB. *Nepal, Sikkim, Tenasserim, Arakan, Burmah, Schiereiland Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Sumbawa, Flores, Lamblèn, Soemba, Billiton.*

Inl. naam: *Boeroeng tali kepang*.

De »Billitonsche paradijsvogel», zooals de Europeanen van het eiland dezen fraaien vliegenvanger noemen, is daar niet zoo zeldzaam als wel gemeend wordt. Te *Begantong* bracht een mijner jagers mij het eerst geschoten individu aan, en te *Lilangan* in het Dendangsche werden mij herhaaldelijk door de inlandsche kinderen levende exemplaren aangebracht die door middel van lijnstokjes gevangen waren, maar echter dikwerf erg beschadigd in mijn bezit kwamen.

Ik heb in mijne Billitonsche verzameling de huiden van 5 mannetjes en evenveel wijfjes. De pas gevangen vogel toont zich even kwaadaardig als de azuurblauwe vliegenreiger en tracht krijschend alles met den bek te verwonden, wat in zijne nabijheid komt. Twee nam ik waar vlak bij het logeer-

gebouw der Billiton-Maatschappij te *Lilangan*. Zij zweefden van van boom tot boom, waren erg onrustig en vlug in hunne bewegingen, waarbij de sierlijke verlengde middelste staartpennen door hun fladderen iets zeer eigenaardigs aan den vogel gaven.

Beschrijving:

Kop, nek en hals pikzwart met indigoblauwen weerschijn. Achterhoofdsvederen tot eene kuif verlengd. Bek en naakte huid om het oog helder kobaltblauw, dat scherp tegen het zwart afsteekt.

Ook de vibrissae zijn zwart, overigens is het vederkleed van anderen sneeuw wit en van boven grijs wit, waartegen de fijne zwarte schaftjes der rompvederen fraai uitkomen. Daar de basis der rompvederen grijs is, zoo schemert die kleur bij de harige gesteldheid van den rug door.

De slagpennen der 1^e en 2^e orde, benevens de buitenste groote vleugeldekvederen van die der 1^e orde zijn zwart met witten buitenrand; die der 5^e orde wit met zwarte schaftstreep. Op den binnenkant van den vleugel, die zich daar grijsachtig zwart voordoet, komt de witte binnenrand der slagpennen goed uit. De staart is het fraaiste gedeelte van den vogel. Twee lange fijne witte middelste staartpennen, die $\frac{2}{3}$ van de totale lengte van den vogel uitmaken steken wapperend naar achteren uit. Hare schaft is even als die der overige staartpennen zwart doch slechts voor het voorste $\frac{2}{3}$ gedeelte en overigens spierwit.

De overige staartpennen die geleidelijk van uit het midden in lengte afnemen zijn effen, doorschijnend wit met zwarte schaften en dito buitenranden.

Bek en naakte huid om het oog kobaltblauw. De punt van den bek is echter donker en van binnen is de mondopening geel.

Pooten loodblauw met donker-hoornkleurige nagels.

Afmetingen :

Totale lengte	0,435 M.
Waarvan de middelste staartpennen	0,325 "
Lengte van het daarop volgende paar staartpennen.	0,140 "
Uiterste staartpennen.	0,075 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van het paar staartpennen naast de middelste.	0,111 "
Vleugel	0,090 "
Vlucht	0,275 "
Lengte der mondopening.	0,026 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,006 "
Mondwijdte	0,015 "
Culmen rostri	0,017 "
Tarsus	0,016 "
Middeltoon met nagel	0,014 "
Achtersoon met id.	0,014 "

Het vederkleed van het wijfje is als volgt:

Vederen van den bovenkop zwart met indigo-blauwen weerschijn en verlengd. Het overige gedeelte van den kop, zoomede de hals en de borst zijn aschgrijs, welke kleur op den buik geleidelijk in vuilwit overgaat.

Onderste staartdekvederen helder kaneelkleurig. Rug, mantel en staartvederen lichtbruin. Evenzoo de buitenste vleugeldekvederen.

Vleugel als bij het mannetje met het onderscheid, dat wat bij dit wit is, bij het wijfje door helder bruin vervangen wordt.

De middelste staartpennen van een individu waren 16 cm lang.

FAM. ARTAMIDAE.

35. ARTAMUS LEUCORHYNCHUS [LINN.].

Leptopteryx leucorhynchus, HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII p. 144.
Ocypterus leucogaster, VALENC. Mem. du M. H. N. VI p. 21
 t. VII fig. 2.

Artamus leucopygialis GOULD, P. Z. S. 1842 p. 17.

Artamus leucogaster BP. Consp. G. Av. I p. 545. — BERNST., Journ. f. Ornith. 1851 p. 268. — VORDERMAN, Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I XLII p. 225.

Artamus leucorhynchus, WALL. Ibis 1860, p. 141. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 140.

HAB. *Philippijnen, Ardaman-eilanden, schiereiland Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Laboean, Celebes, Lombok, Sumbawa, Timor, Flores, Molukken, Australie, Billiton, Mendanau.*

Deze spitsvogel, die algemeen in den Indischen archipel voorkomt trof ik aan te *Tandjong Pandan* en te *Ajer Lantjoer*, eiland *Mendanau*.

FAM. CAMPEPHAGIDAE.

36. PERICOCROTUS ARDENS [BOIE].

Pericocrotus ardens »BOIE" BP. Conspect. G. Av. I p. 557: — SALVADORI, Uccelli di Borneo, p. 145. c. fig.

HAB. *Sumatra, Borneo, Billiton.*

Van dezen fraai gekleurden rupsvogel komt een goed geslaagde afbeelding voor in het bekende werk van SALVADORI, *Uccelli di Borneo*. Ik verzamelde te *Tandjong Pandan* een mannelijk exemplaar en langs de oevers der *Lingang-rivier* bij *Gantoeng*, 5 mannetjes en 2 wijfjes.

Beschrijving:

Kop, nek, mantel, groote en kleine vleugeldekvederen zwart, met blauw-violetten weerschijn. De groote buitenste vleugeldekvederen der 2^e orde hebben vurig roode uiteinden, voor zooverre zij in den rooden dwarsband van den vleugel vallen. Slagpennen zwart met violetblauwen weerschijn. Dwars over den vleugel loopt een breede helder roode band, die zoowel de buiten- als binnenvlaggen van de slagpennen betreft. Op deze laatste deelen, die in toegevouwen staat bedekt zijn,

is hij echter helder geel. Staart oranje-rood en zwart. De laatste kleur betreft de 4 middelste staartpennen en een basaal gedeelte der overige, dat in uitgebreidheid afneemt naarmate zij meer buitenwaarts zijn ingeplant.

Rug, stuit en bovenste staartdekvederen vermiljoen-rood. De onderdeelen eveneens vurig rood, wat helder uitkomt doordien iedere veder aan de basis wit, verderop geel en aan het uiteinde vermiljoen-rood is. Middelste gedeelte van den buik witachtig. Kleine binnenste vleugeldekvederen geel; de overige grijs met of zonder gele boorden. Vederen van de schenen zwart. Iris, bek en pooten zwart.

Afmetingen:

Totale lengte	0,150 M.
Staat	0,062 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	0,052 "
Vleugel	0,072 "
Vlucht.	0,225 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,005 "
Mondwijdte.	0,007 "
Lengte der mondopening	0,014 "
Culmen rostri	0,010 "
Tarsus.	0,017 "
Middeltoon met nagel	0,015 "
Achtertoon " id	0,010 "

Het wijfje heeft den bovenkop, nek, mantel en voorrug aschgrijs. Het achterste gedeelte der wangen en de zijden van den nek evenzoo. Voorhoofd, vedertjes om de oogleden, voorste gedeelte der wangen, flanken en onderste bekleedselen lichtgeel, Binnenste vleugeldekvederen als van het mannetje, vederen der schenen grijs; slagpennen en buitenste vleugeldekvederen donker-sepia. De dwarsband over de vleugels is oranje-geel, Rug helder oranje-rood. Bovenste staartdekvederen donkerder

rood. Staartpennen als bij het mannetje, doch sepia vervangt hier het zwart en oranje het rood.

37. IRENA CYANEA [BEGGIE].

Irena cyanea, BEGB. The Malayan Peninsula. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 151 — Id. Ucc. Sumatra p. 207.

Irena puella, MÖTTL. en DILLW. Contrib. Nat. Hist. Lab. p. 25.

Irena criniger, SHARP. Cat. B. III p. 267 — VORDERMAN. Liste des Ois. de Borneo, Nat. Tijds. v. N. I. Deel XLVI.

Irena malayana, WALD. Ann. en Mag. Nat. Hist. 4^e serie vol. V p. 417. — Id. Ibis 1871 p. 171.

Int. naam: *Mas kapor*.

HAB. *Burmah, Schiereiland Malakka, Sumatra, Borneo, Labocan, Billiton, Mendanau.*

Het mannetje van de *Irena cyanea*, is een der fraaiste vogels van de Maleische avifauna. Op *Java* wordt deze soort door de zeer naverwante *Irena turcosa*, WALD. vervangen, maar deze vogel is er uitermate schaars voorhanden, eene wijze van verbreiding die een sterk contrast maakt met het voorkomen der Maleische *Irena* op *Billiton*. Daar toch is het een der algemeenste vogels, en was er geene plaats van oponthoud of mijne jagers brachten mij een of meerdere exemplaren aan. De eerste vederdos van het mannetje schijnt gelijk te zijn aan dien van het volwassen wijfje en is eerder leelijk dan fraai te noemen. Ik verkreeg meerdere exemplaren in het kleed van het wijfje en slechts twee in het prachtkleed van het volwassen mannetje, behalve degene die verbrijzeld waren en niet konden worden opgezet.

Ook op *Mendanau* nabij het kustlicht-etablisement komt deze soort voor.

Beschrijving van het volwassen mannetje:

De geheele vogel is fluweelachtig zwart, uitgezonderd eene breede streep, die loopt over den kop, nek, mantel, de

middelste en kleine buitenste vleugeldekvederen, den rug en de stuit, benevens de bovenste staartdekvederen. De vederen die deze deelen bedekken zijn glimmend en helder ultramarijnblauw, terwijl de onderste staartdekvederen evenzoo gekleurd zijn.

De onderste staartdekvederen hebben bovendien de eigenschap van bijna tot aan het uiteinde van den staart te reiken.

Bek en pooten zwart. Iris karmijnrood.

Afmetingen :

Totaal lengte	0,240 M.
Staart	0,089 »
Langste bovenste staartdekvederen	0,080 »
» onderste »	0,082 »
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde	
vleugelpunten en dat van den staart	0,048 »
Vleugel	0,126 »
Vlucht	0,365 »
Mondwijdte	0,013 »
Lengte der mondopening	0,030 »
Hoogte van den bek aan de basis	0,010 »
Culmen rostri.	0,024 »
Tarsus.	0,015 »
Middeltoon met nagel	0,020 »
Achtersoon » id.	0,015 »

Het vederkleed van het wijfje is vuilblauw, waartusschen bijna overal de grauw-grijze kleur van de basis der vederen heenschemert, zoodat het blauw zich eigenlijk tot de min of meer harige uiteinden der vederen beperkt. Groote buitenste vleugeldekvederen en slagpennen donker-sepia met flauw-blauwe smalle buitenranden. Staartpennen vaalzwart met blauwe buitenvlaggen. Het middelste paar blauw, waartegen de zwarte scharf afsteekt.

Bek, pooten en iris als bij het mannetje.

FAM. LANIIDAE.

38. MYIOLESTES OBSCURUS [HORSF.].

Muscicapa obscura, HORSF. Trans. L. Soc. XIII p. 146.

Muscicapa hirundinacea »REINW." TEMM. Planch. Col. 119.

Hemipus obscurus, JERD. B. of Ind. I p. 145. — SALV.
Uccelli di Sumatra p. 209.

Tephrodornis hirundinacea, BP. Consp. Gen. Av. I p. 357. —
BERST. Journ. f. Orn. 1859 p. 244. — VORDERMAN. Bat.
Vog. Nat. Tijds. v. N. I. Deel XLI p. 205.

Myiolestes obscurus, CAB. Mus. Hein I p. 67. — SALVADORI,
Uccelli di Borneo p. 136.

HAB. Java, Sumatra, Borneo, Malakka, Burmah, Billiton.

Een exemplaar (mannelijk) werd geschoten in de padang
nabij Pangkal Ambalong.

39. HYLOTERPE BRUNNEICAUDA [SALV.].

Hylocharis luscini, S. MULL. Tijdschr. Nat. Ges. en Phys II,
p. 331 — (sine descriptione). (?)

Hyloterpe brunneicauda SALVADORI, Ucc. d. Sumatra p. 210.

HAB. Sumatra, Billiton.

Van deze soort verkreeg ik meerdere exemplaren te Lilangan
die door de kinderen met lijnstokjes gevangen waren.

Het is een klein vogeltje, dat zich in het lage struikgewas
ophoudt, eenvoudig van kleuren is en een aardig dik kopje en
grootte donkerbruine oogen bezit.

Beschrijving:

Alle bovendeelen, de zijden van den kop en de flanken zijn
donkergrijs leikleurig met eene tint van olijfbuin bewas-
schen en dit het minst op den kop.

De onderdeelen zijn wit, uitgezonderd de borst, die eene grijs-
achtige kleur heeft en met brown-pink getint is.

Slagpennen sepia met lichte bruinachtige buitenzoomen. Staart-
pennen bruinachtig.

Bek zwart. Iris donkerbruin. Pooten paarsachtig grijs.

Afmetingen :

Totale lengte	0,138 M.
Staart	0,058 "
Afstand tusschen het uiteinde van den staart en dat der samengevoegde vleugelpunten	0,050 "
Vleugel	0,075 "
Lengte der mondopening	0,018 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,004 "
Mondwijdte	0,010 "
Culmen rostri	0,012 "
Tarsus	0,020 "
Middeltoon met nagel.	0,015 "
Achtersoon met id.	0,012 "

FAM. NECTARINIIDAE.

40. PRIONOCHILUS PERCUSSUS [TEMM.].

Pardalotus percussus, TEMM. Pl. Col. 394 fig. 2, ♂.

Prionochilus percussus, BP. Consp. Av. I p. 355. — SALVADORI,
Uccelli di Borneo, p. 24 — HORSE. en MOORE. Cat. B. M. E. I.
Comp. II, p. 731. — VORDERMAN. Nat. Tijds. N. I. XLV.

Dicaeum ignicapillum, EYT. P. Z. S. 1839, p. 105.

Inl. naam: *Pēn'is koembang*.

HAB. *Malakka, Java, Billiton.*

Komt hier en daar op *Billiton* voor, maar niet algemeen.
Ik verkreeg twee mannelijke exemplaren te *Dendang*.

41. PRIONOCHILUS THORACICUS [TEMM.].

Pardalotus thoracicus, TEMM. Pl. Col. 600 fig. 1. ♂ fig. 2, ♀.

Prionochilus thoracicus, BP. Consp. G. Av. I p. 355. — SALVADORI,
Uccelli di Borneo p. 165.

Dicaeum thoracicum, SCHLEG. Dierk. I. p. 240.

Anaimos thoracicus, G. R. GRAY Hand-List. I p. 116 sp. 1444.

HAB. *Malakka, Sumatra, Borneo, Billiton.*

Een exemplaar dezer soort werd vóór mijne komst te *Tandjong Pandan* door een mijner jagers geschoten.

De beschrijving van het vederkleed is als volgt: Kop, nek, borst, vleugels en staart zwart. Op den bovenkop eene kleine vuurroode overlangsche vlek en op den krop eene groote ronde van dezelfde kleur. Mantel en kleine buitenste vleugeldekvederen geelgroen: rug en stuit geel: evenzoo de buik en de onderste staartdekvederen. Flanken grijs. Binnenste vleugeldekvederen wit. Slagpennen aan haren binnenrand eveneens wit. Bek en pooten zwart.

Afmetingen:

Totale lengte	.	.	.	.	.	.	.	0,082 M.
Staart	.	.	.	.	.	.	.	0,025 "
Vleugel	.	.	.	.	.	.	.	0,039 "
Lengte der mondopening	.	.	.	.	.	.	.	0,011 "
Hoogte van den bek aan de basis	.	.	.	.	.	.	.	0,003 "
Mondwijdte	.	.	.	.	.	.	.	0,006 "
Culmen rostri	.	.	.	.	.	.	.	0,009 "
Tarsus	.	.	.	.	.	.	.	0,014 "
Middeltoon met nagel.	.	.	.	.	.	.	.	0,011 "
Achtertoon » id.	.	.	.	.	.	.	.	0,011 "

49. *PRIONOCHILUS MACULATUS* [TEMM.].

Pardalotus maculatus, TEMM. Pl. Col. 600 f. 5.

Prionochilus maculatus, GRAY, Hand-List. I, p. 166 sp. 1441. —
SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 164 — Id. Uccelli Sumatra p. 211.
Dicaeum maculatum, G. R. GRAY Gen. B. II p. 10, sp. 25.

Inl. naam: *Pěntis koedong*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Borneo, Billiton.*

Van deze soort werden slechts twee exemplaren geprepareerd die beiden te *Lilangan* geschoten waren.

Beschrijving.

Alle bovendeelen en zijden van den kop donker-olijfgroen. Boven op den kop eene oranje vlek in de lengte-as van het lichaam. Twee haren steken tusschen de vederen van het achterhoofd uit.

Onderdeelen lichtgeel. Aan weerszijden van den hoek der onderkaken daalt eene smalle donkergroene streep naar beneden tot aan de borst waar zij breeder wordt. Vederen van de zijden der borst olijfgroen met gele boorden. Die van de flanken evenzoo.

Okselvederen wit. Slagpennen sepia met smallen olijfgroenen buitenrand en witten binnenrand aan de basis.

Staartpennen sepia met olijfgroene buitenranden.

Bek zwart, pooten grijs met okergele voetsoelen.

Iris terra-sienna.

Afmetingen:

Totale lengte	0,078 M.
Staart.	0,025 »
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	0,008 »
Vleugel	0,052 »
Vlucht	0,165 »
Hoogte van den bek aan de basis.	0,004 »
Mondwijdte.	0,006 »
Lengte der mondopening	0,011 »
Culmen rostri	0,010 »
Tarsus.	0,014 »
Middeltoon met nagel	0,012 »
Achtersoon met id.	0,009 »

43. DICAUM TRIGONOSTIGMA [Scor.].

Dicaeum cantillans, TEMM. Pl. Col. 478 fig. 5. — SCHLEG. Hand. Dierk. I. p. 240.

Dicaeum croceiventre, MOTT. en DILLW. Cont. Nat. Hist. Lab. p. 17.

Dicaeum trigonostigma, BP. Consp. Av. I p. 405. — G. R. GRAY Hand-List. I, p. 114 sp. 1416. — SALVADORI, Uccelli di Borneo, p. 166.

Inl. naam: *Pentis*.

HAB. *Arakan, Tenasserim, Malakka, Sumatra, Java, Labocan, Borneo, Billiton.*

Deze kleine *Dicaeum*-soort wordt veelvuldig aangetroffen in het binnenland nabij het *Tadjem-gebergte* en te *Dendang*.

Beschrijving:

Bovenkop, wangen, nek, zijden van den nek en mantel donker-blauwgrijs. Vleugels en staart donker-sepia. Slagpennen der 2^e orde met blauwgrijze buitenrandjes; die der 3^e orde donker-blauwgrijs; allen echter met witachtigen binnenrand. Midden van den rug oranje. Achterrug en stuit indiaansch-geel. Bovenste staartdekvederen, die door de stuitvederen bedekt zijn, zwartachtig. Kin, keel en borst grijs. Buik oranje. Flanken, achterbuik en onderste staartdekvederen geel. Binnenste vleugeldekkervederen wit. Bek en pooten zwart, voetzolen okergeel. Iris van Dijk-bruin.

Afmetingen:

Totale lengte	0,087 M.
Staart	0,022 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde	
vleugelpunten en dat van den staart	0,010 "
Vleugel	0,048 "
Vlucht	0,132 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,004 "

Mondwijdte	0,005 M.
Lengte der mondopening	0,011 »
Culmen rostri	0,010 »
Tarsus	0,015 »
Middeltoon met nagel.	0,012 »
Achtertoon met id.	0,009 »

Het wijfje wordt door de Billitonneezen *Pentis bēnaloeng* genoemd.

Haar vederkleed is als volgt.

Bovendeelen donkergrijs met olijfgroen bewasschen. Bovenste groote vleugeldekvederen grijs-zwart met olijfgroene uiteinden. Slag- en staartpennen zwart met olijfgroene buitenzoompjes. Stuitvederen geel.

Onderdeelen grijs, langs het midden van borst en buik met geel bewasschen; onderste staartdekvederen helder geel. De zijden van het lichaam stellen in kleur eenen geleidelijken overgang daar tusschen die der boven- en onderdeelen. Okselvederen en binnenste vleugeldekvederen wit.

Snavelrug en nek van voren donker-hoornkleurig, van achteren indiaansch geel.

Iris donker-grijs. Pooten donkergrijs. Nagels zwart.

De afmetingen zijn:

Totale lengte	0,080 M.
Staart	0,022 »
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde	
vleugels en dat van den staart	0,010 »
Vleugel	0,046 »
Vlucht	0,157 »
Lengte der mondopening	0,011 »
Mondwijdte	0,006 »
Hoogte van den bek aan de basis	0,005 »
Culmen rostri	0,010 »

Tarsus.	0,014	M.
Middeltoon met nagel	0,011	»
Achtersoon » id.	0,009	»

De vogeltjes komen bovendien veelvuldig voor in het struikgewas nabij den lebak bij kampong *Lilangan*.

44 AETHOPYGA SIPARAJA [RAFFL.].

Certhia siparaja, RAFFL. TRANS. Linn. Soc. XIII p. 299.

Nectarinia mystacalis, S. MULL. en SCHLEG. Verh. Nat. Gesch. Ned. Bezitt. Zool. Aves p. 54.

Aethopya siparaja, CAB. MUS. Hein. I p. 105.

Aethopyga eupogon, CAB. MUS. Hein. I p. 105 (nota ***). — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 175.

Inl. naam: *Kĕlajoet*.

HAB. *Schiereiland Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Laboean, Billiton.*

Deze soort komt hier en daar op *Billiton* voor. Ik verkreeg twee mannelijke exemplaren te *Tandjong Pandan* en twee dito, waaronder één in het eerste kleeid te *Lilangan*.

45. NECTAROPHILA HASSELTII [TEMM.].

Nectarinia hasseltii, TEMM. Pl. Col.—S. MULL. Verh. Nat. Gesch. Ned. Overz. Bezitt. Zool. Aves. p. 59 en 10 fig. 5 (♀).

Leptocoma hasseltii, CAB. MUS. Hein I, p. 104.

Nectarophila hasseltii, RECHB. Handb. Spec. Orn. *Scansoriae* p. 280. sp. 650 t. 568 fig. 5868—69, 5870. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 177.

Cinnyris hasselti, BUTTIKOFER, Cont. Ornith. Sum. p. 56.

Inl. naam: *Kĕlajoet*.

HAB. *Arakan, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Laboean, Billiton.*

Van deze soort werden twee mannetjes verzameld in volkomen vederkleed.

Beschrijving:

De grondkleur van het vogeltje is zwart; fluweelzwart op de wangen, nek, zijden van den hals, het midden van den mantel en de groote buitenste vleugeldekvieren; zwart naar het donkergrijs trekkend, op de flanken, den achterbuik en de onderste staartdekvieren. De slagpennen zijn dof zwart; de staartpennen blauwzwart met eenen buitenrand die eenen indigokleurigen metaalgloed heeft; alleen het middelste paar heeft over de geheele uitgestrektheid dien metaalgloed. Bovenkop prachtig goudgroen glanzend; kin en keel violet metaalglanzend; kop en borst dof donkerrood. De kleine buitenste vleugeldekvieren, de geheele rug en de bovenste staartdekvieren zijn violet-blauw glanzend.

Bek en pooten zwart.

Afmetingen:

Totale lengte	0,092 M.
Staart.	0,029 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart.	0,015 "
Vleugel	0,050 "
Mondwijdte	0,005 "
Lengte der mondopening.	0,016 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,005 "
Culmen rostri.	0,008 "
Tarsus.	0,015 "
Middeltoon met nagel	0,011 "
Achtertoon met id.	0,009 "

46. CHALCOSTETHA INSIGNIS [JARD.].

Nectarinia pectoralis, TEMM. (nec HORSE.) Pl. col. 158, fig. 5, (♂) — MULL. en SCHLEG. Verhand. Nat. Ges. Ned. Overz. Bezitt. Zool. Aves p. 57 t. 9 fig. 2 (♀).

Cinnyris macklotii, Br. Conspect. Av. I p. 208 sp. 44. — VORDERMAN, Bat. Vog. Natuurk. Tijds. N. I. XLII p. 60.

Chalcostetha insignis WALD. Ibis 1870 p. 44. — SALVAD. Ucc. Borneo, p. 177.

Inl. naam: *Kēlajoet*.

HAB. *Siam, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Billiton.*

Komt veelvuldig voor op *Tandjong Pandan*.

In mijn collectie zijn exemplaren voorhanden geschoten te *Tandjong Pandan* vóór mijne komst aldaar.

47. ANTHREPTES MALACCENSIS [Scor.].

Nectarinia javanica, HORSE. Trans. Linn. Soc. XIII p. 167.

Nectarinia lepida, TENM. Pl. Col. 126 fig. 1, 2. — MULL. en SCHLEG. Verh. Nat. Gesch. Ned. Overz. Bezitt. Zool. Aves p. 65.

Anthreptes javanica, SW. Class. Birds II p. 529.

Anthreptes malaccensis G. R. GRAY Hand-List I. p. 115. — WALD Ibis 1870 p. 47. — SALVAD. Ucc. di Borneo p. 178.

Anthreptes lepida. Bp. Consp. Av. I p. 409 — VORDERM. Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLII p. 61.

Inl. naam. *Kēlajoet*.

HAB. *Arakan, Tenasserim, Siam, Cambodja, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Laboean, Celebes, Soela-archipel, Flores, Billiton, Mendanau.*

Deze algemeen over den Indischen archipel verspreide honigzuiger komt ook veelvuldig op *Billiton* voor en is gewoonlijk te vinden op de bloeiwijze van den klapperboom.

Te *Gantoeng* staan nabij het pakhuis der *Billiton*-maatschappij eenige kolossale toeri-boomen (*Agathi grandiflorum*), waarvan de bloemen den ganschen dag door deze soort bezocht worden. Ook op *Mendanau* werden eenige individu's verzameld.

48. CHALCOPARIA SINGALENSIS [G.M.].

Motacilla singalensis, G.M. S. N. I. p. 964.

Nectarinia phoenicotis, TEMM. Pl. Col. 108 f. 1. — S. MULL.
en SCHLEG. Verh. Nat. Ges. Over. Bez. Zool. Aves. p. 65.

Cinnyris phoenicotis, BP. Consp. Av. I p. 408.

Chalcoparia singalensis, SALVADORI, Uccelli di Borneo, p. 180. —
VORDERMAN, Bat. Vog. Nat. Tijds. Ned. Ind. XLIII p. 215.

Inl. naam: *Kèlajoet*.

HAB. *Tippera*, *Arakan*, *Tenasserim*, *Maulmein*, *Malakka*,
Sumatra, *Java*, *Borneo*, *Laboean*, **Billiton**.

Komt hier en daar op *Billiton* voor. Ik verkreeg één exemplaar te *Tandjong Pandan* en één op het *Tadjem*-gebergte. In het Nat. Tijds. voor Ned. Indië Deel XLIII beschreef ik op pag. 215 een exemplaar, dat van *Meester-Cornelis* afkomstig was. Het was reeds geprepareerd vóór ik het in bezit kreeg, zoodat enkele bijzonderheden die slechts aan den verschen vogel waar te nemen zijn, niet konden genoteerd worden.

Als zoodanig voeg ik dus aan de beschrijving toe dat bij het pas geschoten individu de iris terra-sienna-kleurig is, terwijl de pooten olijfgroen zijn en de voetzolen zoomede de nagels eene okergele kleur bezitten.

De afmetingen van een pas geschoten individu waren:

Totale lengte	0,104 M.
Staart.	0,058 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde	
vleugelpunten en dat van den staart	0,022 "
Vleugel	0,055 "
Vlucht	0,172 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,004 "
Mondwijdte	0,005 "
Lengte der mondopening.	0,013 "
Culmen rostri	0,012 "
Tarsus	0,014 "
Middeltoon met nagel	0,009 "
Achtertoon " id.	0,010 "

Behalve de rug waren ook de stuit- en de bovenste staartdekvederen metaalglanzend zeegroen gekleurd.

49. *ARACHNOTHERA LONGIROSTRA* [LATH.].

Certhia longirostra, RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII p. 299.
Cinnyris longirostra, HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII p. 167.
Nectarinia longirostra, TEMM. Pl. Col. 84 fig. 1.
Arachnothera longirostra, S. MULL. en SCHLEG. Verh. Nat. Ges. Ned. Ovrz. Bez. Zool. Aves. p. 69, 71. — Br. Consp. Av. I p. 409. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 186. — VORDERMAN, Bat. Vog. Tijds. N. I. XLI p. 194.

Inl. naam: *Tjotjapan*.

HAB. Voor-Indië, Arakan, Tenasserim, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, **Billiton**.

Van dezen honigvogel kwamen twee exemplaren in mijn bezit. Eén van *Begantong* en één van *Lilangan*.

FAM. MELLIPHAGIDAE.

50. *IORA VIRIDISSIMA* [RONAP.].

Iora viridissima, TEMM. Mus. Lugd. — Br. Consp. Gen. Av. I p. 597. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 192.
Aegithina viridissima, TWEED. Ibis. 1877. — SALVAD. Uccelli Sumatra p. 206.

Inl. naam: *Poenai ara*.

HAB. Malakka, Sumatra, Borneo, **Billiton**.

Komt nog al veelvuldig op **Billiton** voor. In mijne collectie bevinden zich 5 exemplaren, waaronder 2 mannetjes.

Beschrijving:

Kop en romp olijfgroen dat op den buik in geelgroen en op de onderste staartdekvederen in zwavelgeel overgaat. De vedertjes van de schenen zwart met helder gele uiteinden.

De vleugels, de bovenste staartdekvederen en de staart zijn zwart gekleurd. Over de buitenste vleugeldekvederen loopen twee witte dwarsbanden. Ook het achterdeel der flanken en het grootste gedeelte der binnenste vleugeldekvederen zoomede de binnenranden der slagpennen zijn wit gekleurd. De buitenranden der slagpennen zijn groen. In het oogvallend zijn twee citroengele vlekjes, één boven één onder het oog. Tengels zwart. Iris van-Dijk-bruin.

Bek en pooten loodblauw. Snavelrug en nagels zwart, voetzolen okergeel.

Afmetingen:

Totale lengte	0,118 M.
Staart	0,042 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde	
vleugelpunten en dat van den staart	0,024 "
Vleugel	0,059 "
Vlucht	0,178 "
Mondwijdte	0,009 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,006 "
Lengte der mondopening	0,017 "
Culmen rostri	0,014 "
Tarsus	0,017 "
Middeltoon met nagel	0,010 "
Achtersoon " id.	0,010 "

De vogel in onvolkomen kleed is lichter groen van boven, en de zijden van den kop, de kin, keel en onderste bekleedselen zijn helder geel.

Bij de volwassenen worden de twee witte dwarsbanden over den vleugel gevormd door de witte uiteinden der groote vleugeldekvederen.

Bij het overgangskleed evenzoo, doch hier hebben zij eene geelachtige tint, terwijl de buitenranden dier dekvederen licht-groen zijn en de staart dan even groen is als de bovenste bekleedselen. Bij den volkomen ontwikkelden vogel is de kleur der buitenste

kleine vleugeldekvederen zwart, terwijl die anders donker-groen is.

51. **PHYLLORNIS SONNERATII** [JARD. en SELB.].

Turdus viridis HORSE. TRANS. LINN. SOC. XIII p. 148.

Meliphaga juvenis, HORSE. TRANS. LINN. SOC. XIII p. 132.

Chloropsis sonneratii, JARD. en SELB. III Orn. test. del. Tav. 7 et tab. 100.

Phyllornis mülleri, TEMM. Pl. Col. liv. 81.

Phyllornis sonneratii, BP. CONSP. AV. I p. 506. — JERD. B. of Ind. II p. 100. — SALVADORI, UCC. BORN. p. 195 — Id. Uccell. di Sumatra p. 217.

Phyllornis viridis, TWEED. IBIS 1877 p. 503.

Inl. naam. *Boeroeng daun*.

HAB. *Schiereiland Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Billiton.*

Van dezen bladvogel, die zeldzamer op *Billiton* voorkomt dan de volgende soort, verkreeg ik te *Lilangan* eenige exemplaren.

Beschrijving van het mannetje:

Alle bovenste bekleedselen papagaai-groen.

De onderste bekleedselen lichtgroen met smaragdgroenen tint. De flanken en de zijden van den hals stellen een overgang daar tusschen de beide hoofdkleuren.

Slagpennen zwart met groenen buitenrand, staartpennen groen met zwarte schaften, van onderen zijn zij grijs.

Teugels, voorste gedeelte der wangen, kin en keel, tot aan het midden van den krop, koolzwart; aan weerszijden daalt onder den onderkaakshoek een violet-blauw streepje af. Achterste oograndvedertjes helder geel.

Bek zwart, iris bijna zwart, pooten loodblauw.

Het wijfje vertoont dezelfde kleur als het mannetje, maar het mist de zwarte plek aan keel en kop terwijl alle vedertjes rondom de oogleden, zoomede de kin en keel benevens de mondhoecken helder geel zijn.

Afmetingen:

	mannetje	wijfje.
Totale lengte	0,205 M.	0,190 M.
Staart	0,067 »	0,072 »
Afstand tusschen het uiteinde der samen- gevoegde vleugelpunten en dat		
van den staart.	0,041 »	0,047 »
Vleugel	0,092 »	0,090 »
Vlucht	0,505 »	0,285 »
Mondwijdte	0,011 »	0,011 »
Hoogte van den bek aan de basis	0,007 »	0,007 »
Lengte der mondopening.	0,025 »	0,024 »
Culmen rostri	0,018 »	0,018 »
Tarsus	0,022 »	0,019 »
Middeltoon met nagel	0,015 »	0,016 »
Achtertoon » id.	0,012 »	0,012 »

52. *PHYLLORNIS ICTEROCEPHALA* [LESSON].

Phyllornis malabaricus, TEMM. (nec. GM.) Pl. col. 312 fig 2.

Phyllornis icterocephalus, LESS. Rev. Zool. 1840 p. 164.

Phyllornis icterocephala, BR. Consp. Av. I p. 596 — REHB.
Hanb. Spec. ornith. Meropinae p. 98 sp. 255 t. 464 fig
5319. — JERD. Birds of Ind. II p. 100. — SALVADORI, Uccelli di
Borneo p. 195 — Id. Uccelli di Sumatra p. 217.

Int. naam. *Boeroeng dawn*.

HAB. *Schiereiland Malakka, Sumatra, Borneo, Billiton.*

De geelkop-bladvogel komt veelvuldig voor op *Billiton*.
Op alle plaatsen toch, die ik bezocht, kreeg ik exemplaren,
zoodat in mijne collectie 8 opgezette individu's zijn, waaronder
4 mannetjes.

Beschrijving:

Kop helder geel dat op het achterhoofd geleidelijk overgaat in
groengeel. Vederen der bovenste bekleedselen als bij de *Phyllornis*

cochinchinensis Gm., waarvan de beschrijving voorkomt in het Natuurk. Tijdschr. voor Ned. Ind. Deel XLV.

Even als bij dezen vogel zijn ook hier de teugels, de streek om den mond, het voorste gedeelte der wangen, de kin en een deel van den hals koolzwart en wordt aan den hoek van de onderkaak een kobaltblauw vlekje aangetroffen. Rondom die zwarte plek is een lichtgele rand, die geleidelijk in het groen der overige bekleedselen overgaat. Ook de onderdeelen zijn als van de *P. cochinchinensis*, uitgezonderd de borst, die bij deze soort helder geel is maar bij gene even groen is als de buik. Vleugels met dekvederen bij beide soorten gelijk: staartpennen eveneens, uitgezonderd het fijne witte terminaalrandje dat bij *P. icterocephala* ontbreekt.

Bek zwart. Iris donker van-Dijk-bruin.

Pooten grijsgroen.

De wijfjes der beide soorten zijn enkel aan het al of niet ontbreken van het witte terminaalrandje der staartpennen van elkander te onderscheiden.

Afmetingen van een mannelijk individu:

Totale lengte	0,150 M.
Staart.	0,056 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde	
vleugelpunten en dat van den staart	0,052 "
Vleugel	9,078 "
Vlucht	0,260 "
Lengte der mondopening	0,020 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,005 "
Mondwijdte.	0,009 "
Culmen rostri	0,015 "
Tarsus	0,019 "
Middeltoon met nagel	0,014 "
Achtertoon " id.	0,011 "

Zooals uit de afmetingen blijkt, verschilt deze soort niet veel in grootte met *P. cochinchinensis*, maar des te meer met de voorgaande *P. sonneratii*, die grooter is.

FAM. BRACHYPODIDAE.

53. *PYCNONOTUS ANALIS* [HORSF.].

Turdus analis, HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII p. 107. — RAFFL. op. cit. p. 511.

Pycnonotus goiavier, HORSF. MOORE. Cat. B. Mus. E. I. Comp. I. p. 242.

Icos analis, BP. Cons. I. p. 265. — VORDERMAN, Bat. Vogels Nat. Tijds. N. I. XLI. p. 202.

Pycnonotus analis, SCLAT. P. Z. S. 1865 p. 216. — SALVAD. Ucc. di Borneo p. 197.

Icos analis, TWEEDD. Ibis, 1877 p. 506. — SALV. Ucc. di Sumat. p. 219.

Otocompsa personata. HUME, Str. Feath. 1875 p. 456.

HAB. Schiereiland Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Laboean, Billiton.

Deze vogel is zeer algemeen te Tandjong Pandan en wordt ook elders in het binnenland aangetroffen. Hij is volstrekt niet schuw en blijft, op eenige passen afstand van den waarnemer, rustig azen op de rijpe vruchtjes der kamoening-boompjes. (*Murraya exotica*. L.)

54. *PYCNONOTUS PLUMOSUS* [BLYTH.].

Pycnonotus plumosus, BLYTH. J. A. S. B. XIV p. 567. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 198.

Trichophorus plumosus, O. FINSCH in Litt.

Pycnonotus inornatus, KÜHL. in BP. Cons. Av. I p. 265.

Icos plumosus, BP. Cons. Av. I p. 266. — VORDERMAN, Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLII p. 186.

Brachypus plumosus, SALVADORI, Uccelli Sumatra.

Pycnonotus simplex, HORSF. MOORE. Cat. B. Mus. E. I. Comp. I. p. 244.

Ind. naam: Berēbē.

HAB. *Schiereiland Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Billiton.*

Is vrij algemeen in het district *Dendang*. Te *Lilangan* werden mij dagelijks individu's aangebracht die door de inlandsche kinderen met vogellijn gevangen waren. Voor de beschrijving zie men het Nat. Tijds. voor N. Indië, Deel XLII, waarin ik op pag. 186 eene beschrijving van den Bataviaaschen vogel gaf. Op *Billiton* nam ik echter bij geen der vele exemplaren, die mij in handen kwamen, een okergele keel waar, zooals dit dikwijls bij die van *Batavia* voorkomt.

55. *PYCNONOTUS PUSILLUS* [SALV.].

Pycnonotus simplex, KÜHL. Mus. Lugd. — Br. (nec LESS.)
Consp. Gen. Av. I pag. 265.

Ixos simplex, S. MULL. teste Ep. I. c.

Ixos sp., GRAY Hand-List. I, pag. 270 sp. 5935.

Pycnonotus pusillus, SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 200.

Brachypus pusillus, SALVADORI, Uccelli di Sumatra, p. 220.

Inl. naam: *Berëbë*.

HAB. *Borneo, Sumatra, Schiereiland Malakka, Billiton.*

Deze vogel verschilt van de *Pycnonotus plumosus* enkel door de kleinere afmetingen. Zoowel bij het *Tadjem*-gebergte als in *Lilangan* kwam deze soort tusschen de aanverwante soorten voor.

Bovenste bekleedselen umberkleurig, het donkerst op den kop. De kleur der staartpennen is dezelfde, doch heeft eene meer bruinachtige tint. Slagpennen sepia met bruinachtig umberkleurige lichtere buitenranden.

Onderste bekleedselen en binnenste vleugeldekvederen licht okergeel. De flanken en de zijden van de borst en den hals stellen een geleidelijke overgang in kleur daar tusschen de bovenste en onderste bekleedselen.

Bek en pooten donkerhoornkleurig. Iris rood.

Afmetingen van het geprepareerde individu:

Totale lengte	0,145 M.
Staart	0,065 »
Vleugel	0,072 »
Lengte der mondopening	0,012 »
Mondwijdte.	0,007 »
Hoogte van den bek aan de basis	0,004 »
Culmen rostri	0,011 »
Tarsus	0,018 »
Middeltoon met nagel.	0,015 »
Achtertoon » id.	0,011 »

56 JOLE OLIVACEA [BLYTH.]. *

Jole olivacea, BLYTH, J. A. S. B. XIII p. 586. — Bp. Consp. Gen. Av. I, pag. 261.

Criniger charlottae, FINSCH, Journ. f. Orn. 1876, p. 19. — G. R. GRAY Handl. I p. 274.

Trichophorus brunescens, S. MULL. Mus. Lugd.

Int. naam: *Berëbë*.

HAB. *Schiereiland Malakka, Java, Sumatra, Borneo, Billiton.*

Op dezelfde plaats waar de vorige soort werd waargenomen, *Lilangan*, kwam gelijktijdig een andere vogel voor die veel op dezen geleek maar daarvan afweek door eenige vaste kenmerken. Ook de zang of het geluid verschilde.

Het meest in het ooglopend verschil is dat de *Pycnonotus plumosus* een roode of roodbruine iris heeft en deze soort *Jole olivacea* ook op jeugdigen leeftijd een *witte*.

Beschrijving:

Bovenkop en staart umberkleurig. Alle bovendeelen eveneens doch bovendien bewasschen met eene flauw olijfgroene tint. Slagpennen bistre, buitenvlaggen en buitenste vleugeldekvederen olijfgroen. Zijden van den kop en nek grijsachtig

(* Dr. SHARPE had de vriendelijkheid dezen vogel te determineeren.

met olijfgroen als bewasschen. Onderdeelen en flanken grijs-achtig wit en met olijfgroen bewasschen. Borst lichtgeel getint even als de onderste staartdekvederen. Pooten licht hoornkleurig, niet zoo stevig als die van *Pycnonotus plumosus*. Iris wit. Bek van boven donker hoornkleurig, van onderen wit en fijner gebouwd dan bij *P. plumosus*.

Vergelikt men de pas geschoten individu's der beide soorten dan vallen de volgende verschillen in het oog.

Bij *P. plumosus* heeft een geleidelijke overgang plaats tusschen de kleur van den bovenkop en die van het gelaat, die trouwens slechts weinig verschilt.

Bij *Jole olivacea* is de donkere umberkleur scherp afgescheiden van de lichtere geelgrijze kleur van het gelaat en de teugels.

Bij *P. plumosus* is de buik grijs met gelen okertint, bij de andere daarentegen meer lichtgeel. De vorm der vederen op den bovenkop is bij *Jole olivacea* min of meer scherp puntig en bij *P. plumosus* meer afgerond.

Ook de pooten toonen verschil. Zij zijn bij *P. plumosus* steviger en dikker.

Terwijl laatstgenoemde eenen dikkeren korteren bek heeft, die nagenoeg geheel donkerhoornkleurig is en waarvan enkel het onderste gedeelte van de onkerkaak, eene lichte vleeschkleur heeft, bezit *Jole olivacea* eenen scherp spitsen bek waarvan enkel de snavelrug donkerhoornkleurig is, doch die overigens eene lichte loodkleur heeft. Van binnen is de bek bij *Jole olivacea* geel in tegenstelling met dien der andere soort, welke van binnen loodblauw is.

Behalve deze verschillen, komen ook de afmetingen van den kop in beide soorten niet overeen, zoo als uit onderstaande cijfers blijkt:

Jole olivacea.

Breedte van den kop
over de oorstreek bij
drie exemplaren.

1.6—1.5—1.5 ctm.

Pycnonotus plumosus.

1.7—1.6—1.6 ctm.

Mondwijdte.

1.1—1.0—1.0 ctm.

1.1—1.1—1.0 ctm.

Mondhoogte aan de basis.

0.7—0.6—0.6 ctm.

0.6—0.6—0.6 ctm.

Lengte der mondopening.

2.4—2.4—2.5 ctm.

2.1—2.0—2.0 ctm.

Culmen rostri.

1.6—1.6—1.5 ctm.

1.5—1.5—1.5 ctm.

Behalve de bovenstaande afmetingen, die enkel den kop betreffen, nam ik nog de volgende verschillen waar. Uit zes volwassen exemplaren van iedere soort werd het grootste gezocht en vond ik het volgende:

*Jole olivacea**Pycnonotus plumosus.*

Totale lengte.

0,190 M.

0,185 M.

Staart.

0,071 »

0,069 »

Vlucht.

0,270 »

0,265 »

Vleugel.

0,087 »

0,078 »

Tarsus.

0,020 »

0,019 »

Middeltoon met nagel.

0,015 »

0,015 »

Achtertoon met nagel.

0,011 »

0,012 »

57. BRACHIPODIUS MELANOCEPHALUS [Gm.].

Turdus melanocephalus, RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII p. 510.

Turdus atriceps, TEMM. Pl. Col. 147.

Brachypodius melanocephalus, BLYTH. Journ. As. Soc. B. XIV p. 376. — SALV. Ucc. Born. p. 201. — Ibid. Ucc. Sumat. p. 221. — VORDERMAN, Nat. Tijds. voor N. I. Deel XLVI.

Brachypodius immaculatus, SHARPE, Ibis 1876 p. 39.
Ixos melanocephalus, SCHLEG. Dierk. I p. 272.

Inl. naam: *Pēlintang*.

HAB. Arakan, Tipperah, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Laboean, Bawean, **Billiton**.

Deze vogel is vrijwel algemeen verbreid over het eiland *Billiton*. Ik bezit in mijne collectie 8 exemplaren waaronder 3 waarvan de kop in rui is. Voor de beschrijving zie men het Natuurb. Tijds. Ned. Ind. Deel XLVI.

58. CRINIGER PHAEOCEPHALUS. [HARTL.].

Inos phaeocephalus, HART. Rev. Zool. 1844. p. 401.
Trichophorus sulphuratus, BP. Consp. G. Av. I. p. 262.
Criniger cantori, MOORE. P. Z. S. 1834 p. 279.
Criniger phaeocephalus, FINSCH Journ. f. Orn. 1867, pag. 17.

Inl. naam: *Bērēbē irang*.

HAB. Malakka, Sumatra, Borneo, **Billiton**.

Beschrijving:

Bovenkop zwartachtig, met grijze zoompjes aan de vederen, waardoor zij zich geschubd voordoen.

Zijden van den kop licht aschgrijs. Teugels licht grijs. Eenige fijne haren steken tusschen de eenigszins verlengde achterhoofdsvederen uit. Kin, keel en hals helder wit. Onderste bekleedselen helder kanariegeel. Zijden van de borst geelgroen. Binnenste vleugeldekvederen en flanken helder geel. Mantel, rug en kleine buitenste vleugeldekvederen donker olijfgroen met grijze tint. De stuitvederen geelgroen en harig.

Bovenste staartdekvederen en staartpenen van-Dijk-bruin; slagpenen eveneens; voor zooverre zij in toegevouwen staat aan het licht zijn blootgesteld met olijfgroene buitenrandjes, doch overigens met lichten binnenrand.

Iris bruin. Snavel zwartachtig: de zijden even als de onderkaak loodblauw.

Pooten geelachtig.

Afmetingen:

Totale lengte	0,196 M.
Staart	0,084 »
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	0,046 »
Vleugellengte	0,095 »
Vlucht	0,294 »
Lengte der mondopening	0,020 »
Hoogte van den bek aan de basis	0,008 »
Mondwijdte	0,011 »
Culmen rostri	0,019 »
Tarsus	0,020 »
Middeltoon met nagel.	0,013 »
Achtertoon met id.	0,012 »

Van dezen vogel verkreeg ik een exemplaar in het bosch nabij *Begantong* en twee in het district *Dendang*.

FAM. TIMELIIDAE.

59. *MIXORNIS GULARIS* [RAFFL.].

Motacilla gularis, RAFFL. TRANS. LINN. SOC. XIII p. 512.

Timalia gularis, HORSF. (nec. TEMM.) Zool. Res. in Jav. c. tabul.

Mixornis sumatrana, BP. CONSP. G. AV. I p. 217.

Mixornis gularis, BLYTH. J. A. S. B. XI p. 794. — HORSF. MOORE. CAT. B. MUS. E. I. COMP. I p. 557. — SALV. UCC. SUM. p. 225. — KILHAM. Malayan ornith. Journ. Str. Br. R. A. S. 1885 n°. 11 p. 9.

Int. naam: *Sepompong*.

HAB. *Schiereiland Malakka, Sumatra, Java, Billiton.*

Van dit vogeltje, waarvan zoowel HORSFIELD als TEMMINCK afbeeldingen gaven, verkreeg ik 5 exemplaren in mijn bezit. Twee afkomstig van *Tandjong Pandan* en één van *Begantong*.

Beschrijving :

Alle bovenste bekleedselen kastanjebruin. Slag- en staartpennen evenzoo, voor zooverre zij in toegevouwen staat aan het licht zijn blootgesteld, overigens zijn de laatste licht bistre. De basis der harige rugvederen is grijs. Voorhoofd, teugels en onderste deel der wang zwartachtig, naar achteren en boven geleidelijk in bruin overgaand. Ook de zijden van den hals zijn bruin.

Binnenste vleugeldekvederen donkergrijs met witte zoomen.
Kin, keel en krop wit met zwarte overlangsche vlekken.

Borst en voorbuik lichtgeel met overlansche zwartachtige streepjes geteekend. Flanken en achterbuik grijsachtig, de vederen eindigen in licht geelgroen getinte haren.

Iris lichtgeel. Op een min of meer kale plek om het oog schemert de donkerblauwe kleur van de huid door.

Snavel donker hoornkleurig, onderkaak loodblauw. Pooten olijfgroen met geelachtige voetzolen.

Afmetingen van een geprepareerd exemplaar:

Totale lengte	0,125	M.
Staart.	0,036	»
Vleugel	0,039	»
Lengte der mondopening.	0,016	»
Hoogte van den bek aan de basis	0,003	»
Mondwijdte	0,007	»
Culmen rostri	0,015	»
Tarsus	0,020	»
Middeltoon met nagel.	0,013	»
Achtertoon » id.	0,013	»

60. CYANODERMA ERYTHROPTERUM [BLYTH].

Timalia erythroptera, BLYTH. J. A. S. B. XI p. 794. — HORSE.
MOORE Cat. B. Mus. E. I. Comp. I p. 229.

Timalia acutirostris, G. R. GRAY. Hand-List. I p. 515, sp. 4695.

Cyanoderma erythropterus, SALVADORI, Uccelli di Borneo p.
225. — SHARPE P. Z. S. 1875 p. 103.

HAB. *Sumatra*, **Billiton**.

Van dit vogeltje verkreeg ik te *Dengdang* 5 exemplaren, één mannelijk en twee vrouwelijke die hetzelfde vederkleed bezaten.

In verschen toestand is de naakte huid om het oog en langs de wangen, kin, en keel, blauw, het gelaat indigo blauw, de andere deelen lichtblauw.

Het voorste gedeelte van den kop, de zijden van het gelaat, de kin, hals en borst zijn donkergrijs leikleurig. Buik en onderste staartdekvederen zoomede de flanken grijs met flauw okerbruine harige uiteinden aan de vederen.

Het achterhoofd, de nek en de vederen der bovenste bekleedselen zijn roestbruin.

De staartpennen van-Dyck-bruin, uitgezonderd het middelste paar dat roestbruin is.

Slagpennen der 5^e orde roestbruin. De overigen van-Dyck-bruin met roestkleurige buitenzoomen en lichtere binnenranden. Okselvederen okerkleurig. Op den rug schemert het grijs van de basis der vederen door.

Punt van den bek en snavelrug zwartachtig, overigens is de bek loodblauw.

Pooten grijsgroen; voetsoelen okergeel.

Afmetingen:

Totale lengte	0,125 M.
Staart.	0,045 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	0,026 "
Vleugel	0,054 "
Vlucht	0,170 "

Mondwijdte.	0,007 M.
Hoogte van den bek aan de basis	0,003 »
Lengte der mondopening	0,014 »
Culmen rostri	0,012 »
Tarsus	0,019 »
Middeltoon met nagel.	0,014 »
Achtertoon » id.	0,012 »

61. MACRONUS PTILOSUS [JARD. & SELB.].

Macronus ptilosus, JARD. & SELB. Ill. Orn. t. 150. — Bp. Consp. Av. I p. 218. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 216. — Ibid. Ucc. Sumatra p. 224.

Timalia trichorrhos, TEMM. Pl. Col. 394 fig. 1. — S. MULL. Verh. Land en Volk. p. 396.

Inl. naam: *Sepompong gadoek*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Borneo, Java, Billiton.*

Beschrijving:

Even als de *Cyanoderma*-soorten heeft deze vogel de huid rondom de oogen, het voorste gedeelte der wangen, de kin en de keel blauw gekleurd, welke kleur door de ijle vedertjes die deze plaatsen bedekken uitkomt. De naakte teugels zijn lichtblauw, het overige deel min of meer kobaltblauw. De bovenkopvederen zijn roestbruin en die van het achterhoofd bovendien verlengd. De gekleurde blauwe huid der bovengenoemde deelen is spaarzaam met donkergrijze vedertjes begroeid. Het achterdeel der wangen, de nek, krop en onderdeelen zijn grijsachtig okerkleurig. (brown pink).

Mantel en rug van Dyck-bruin.

Slagpennen sepia met van-Dyck-bruine buitenranden; staartpennen donkersepia, (bij den gedroogden vogel zwartachtig).

Een bijzonderheid van dezen vogel is dat de okselvederen en die van het voorste gedeelte van den rug, eigenaardig gevormd zijn, en wel doordien de witte schaften bijzonder ont-

wikkeld en verlengd zijn en soms eene lengte van 5 à 6 centimeters bereiken, terwijl de haren wijd uit elkaar staan en leikleurig zijn, zoodat in den bundel de witte schaften even als de stekels van een *Hystrix* naar achteren uitsteken.

Bek en pooten zwart, voetsoolen okergeel.

Iris donkerbruin.

Afmetingen:

Totale lengte	0,165 M.
Staart	0,062 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart.	0,058 "
Vleugel	0,068 "
Vlucht	0,225 "
Langste rugvederen	0,062 "
Lengte der mondopening	0,020 "
Mondwijdte	0,010 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,006 "
Culmen rostri	0,015 "
Tarsus	0,019 "
Middeltoon met nagel.	0,019 "
Achtertoon " id.	0,015 "

Van dezen vogel kreeg ik twee exemplaren te *Lilangan*.

62. DRYMOCATAPHUS NIGRICAPITTATUS [EYT.].

Brachypteryx nigrocapitata, EYT. P. Z. S. 1859 p. 103.

Galdana nigrocapitata, BLYTH. J. A. S. B. XI p. 796.

Drymocataphus nigrocapittatus, HORSE. & MOORE Cat. Mus.

E. I. C. I p. 596.

Bessethera barbata, CAB. MUS. HEIN. I p. 76. (nota " ")

Ind. naam: *Boeroeng pèlandok*.

HAB. *Malakka*, *Sumatra*, **Billiton**.

Wordt nog al veelvuldig in de bosschen aangetroffen waar hij zich even als de Javaansche *Drymocataphus capistratus* tusschen het kreupelhout ophoudt.

Beschrijving :

Bovenkop zwart. Zijden van den hals, achterst deel der wangen, nek, krop en verdere onderdeelen kaneelbruin, uitgezonderd de kin en keel, die helder wit zijn. Vederen van de zijden van het gelaat grijs met fijne witte schaftjes.

Eene grijs-witte superciliair streep loopt van af de neusgaten over het oog tot aan het achterhoofd; ook hier zijn de vedertjes lichtgrijs met heldere witte schaftvlekjes. Een fijn zwart streepje scheidt het grijs der wangen van het wit der keel.

De bovendeelen van den romp donker roodbruin even als de staartpennen en de slagpennen, voor zooverre deze in toegevoegen staat aan het licht zijn blootgesteld, voor het overig deel zijn de slagpennen donker van-Dijk-bruin.

Binnenste vleugeldekvederen rosachtig en grijsbruin. Pooten en nagels donkergrijs met flauw roodachtigen tint. Bovenkaak zwart. Onderkaak wit. Iris roodbruin.

Afmetingen :

Afstand tusschen de punt van den bek en het uiteinde der naar achteren uitgestrekte pooten.	0,182 M.
Afstand tusschen de punt van den bek en het uiteinde van den staart	0,160 »
Staart	0,036 »
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart.	0,055 »
Vleugel	0,069 »
Vlucht.	0,250 »
Lengte der mondopening.	0,021 »
Mondwijdte	0,008 »
Hoogte van den bek aan de basis	0,005 »
Culmen rostri	0,016 »
Tarsus.	0,028 »
Middeltoon met nagel	0,021 »
Achtersoon » id.	0,017 »

63. *BRACHYPTERYX MALACCENSIS* [HARRI.]

Inl. naam: *Boeroeng pèlandoek*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Borneo, Billiton.*

Beschrijving:

Zijden van den kop grijs; wangen zwart; kin en keel zuiver wit. Bovenkop en bovenste bekleedselen grijsachtig bruin, min of meer sepia, dat naar achteren eene roestkleurige tint aanneemt. Staartvederen donkerbruin met lichtere randjes. Krop, flanken, onderste staartdekvederen en schenen helder kaneelbruin. In het midden van de borst en den buik gaat deze kleur geleidelijk in wit over. Slagpennen sepia met lichtere buitenzoompjes.

Onderste vleugeldekkvederen kaneelkleurig.

Iris donker bruin.

Snavel donkerhoornkleurig. Onderkaak loodkleurig.

Pooten en nagels vleeschkleurig.

Afmetingen:

Totale lengte	0,156 M.
Idem met inbegrip der naar achteren uitgestrekte pooten	0,175 "
Staart	0,055 "
Afstand tusschen het uiteinde van den staart en dat der samengevoegde vleugelpunten.	0,014 "
Vleugel	0,061 "
Vlucht.	0,210 "
Lengte der mondopening	0,019 "
Mondwijdte	0,009 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,005 "
Culmen rostri	0,014 "
Tarsus	0,028 "
Middeltoon met nagel.	0,020 "
Achtersoon " id.	0,015 "

Deze vogel houdt zich in het lage struikgewas op en voedt zich met insecten.

Zoowel te *Begantoeng* als te *Lilangan* kreeg ik één exemplaar.

64. *SETARIA PECTORALIS* [SALV.].

Alcippe pectoralis, SALV. Att. R. Ac. Sc. Tor. III p. 550.

Napothera euryzona, MULL. Mus. Lugd.

Brachypteryx pectoralis, GIEBEL. Thes Orn. I p. 477.

Setaria pectoralis, SALVADORI, Ucc. d. BORN. 255. — VORDERMAN, Bat. vog. Nat. Tijd. N. I. XLIII p. 184.

HAB. *Sumatra, Java, Borneo. Billiton.*

Slechts één exemplaar werd ik machtig en wel bij de kampong *Begantong*. Van dezen vogel bestaat eene Latijnsche beschrijving in SALVADORI, Uccelli di *Borneo*, waarbij eene afbeelding is gevoegd en eene Hollandsche in het Natuurk. Tijdschr. voor Ned. Ind. Dl. XLIII pag. 184.

FAM. PITTIDAE.

65. *PITTA CUCULLATA* [HARTL.].

Pitta rhodogastra, HODGS, J. A. S. XII p. 961 (juv.).

Pitta nigricollis, BLYTH, J. A. S. B. XII p. 960.

Pitta malaccensis, MULL. en SCHLEG. Verh. N. G. Ned. Overz. Bez. *Pitta* p. 115.

Pitta cucullata, JERD. B. of Ind. I p. 503. — SCHLEG. Mus. Pays-Bas *Pitta* p. 4.

Pitta bangkana, SCHLEG. in Mus. P. B. *Pitta* p. 5.

Brachyurus cucullatus, BLYTH. Cat. M. and B. of Burma, p. 98.

Inl. naam: *Popak*.

HAB. *Nepal, Sikhim, Himalaja, Burmah, Malakka, Banka, Billiton.*

Deze fraaie *Pitta* is vrij algemeen verbreid in de Billitonsche bosschen. Ik verkreeg exemplaren te *Begantong*, *Tandjong Pandan* en *Lilangan*. Tot dusverre was zij behalve op *Malakka*, *Voor-Indië* en *Burma*, in den Indischen archipel slechts waargenomen op het eiland *Bangka*, waarvan de exemplaren vroeger door SCHLEGEL als eene afzonderlijke soort, de *P. bangkana*, werden vermeld, doch later bleek dat die soort niet te scheiden was van de reeds vroeger bekende *P. cucullata*. Dr. HAGEN trof haar aan op de Oostkust van *Sumatra*.

Beschrijving:

Kop, nek en hals pikzwart, de vederen van den bovenkop bezitten echter donkerbruine uiteinden. Borst en flanken lichtgroen. Mantel, rug en stuit donkergroen.

Dezelfde kleur heeft het grootste deel der buitenste vleugeldekvederen, waartegen een dwarsband van helder zilverachtig blauw op die deelen scherp afsteekt.

Deze nogal breede band begint aan den vleugelhoek en loopt schuins naar binnen tot aan den rug. Dit laatste deel van den band is echter door de mantelvederen bedekt. Dezelfde zilverachtig blauwe kleur hebben ook de bovenste staartdekvederen.

De slagpennen der 2^e orde zijn, voor zooverre zij in toegevouwen staat niet aan het licht zijn blootgesteld, zwart, doch overigens blauw groen. Alula effen zwart.

De slagpennen der 1^e orde zwart met breedten witten dwarsband over het midden. Ook de schaften deelen daar ter plaatse in de witte kleur. Buik, onderste staartdekvederen en het achterdeel der flanken helder rood. De vederen dezer deelen zijn aan de basis grijs, daarop volgt eene driehoekige zwarte vlek terwijl de harige uiteinden rood zijn. Om deze details te zien moeten echter de vederen opgelicht worden. Staartvederen zwart.

Bek zwart. Pooten en nagels loodkleuring. Iris donkerbruin.

Afmetingen:

Afstand tusschen het uiteinde van den bek en dat der naar achteren uitgestrekte pooten.	0,250 M.
Afstand tusschen het uiteinde van den bek en het staartuiteinde	0,166 "
Staart	0,040 "
De samengevoegde vleugelpunten reiken iets over het uiteinde van den naar beneden gerichtten staart.	
Vleugel	0,100 "
Vlucht	0,554 "
Mondwijdte	0,012 "
Lengte der mondopening	0,024 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,009 "
Culmen rostri	0,025 "
Tarsus	0,058 "
Middeltoon met nagel.	0,027 "
Achtertoon met nagel.	0,020 "

Een jong individu dat mij te *Lilangan* aangebracht werd had op den zwarten kop slechts de uiteinden der voorhoofdsvedertjes bruin.

De punt van den bek, de mondhoeken en de mondholte waren oranjekleurig de oogleden oranje. Kin zwart, keel wit, krop, borst en flanken rosachtig grijs, buik licht rose. Bovenste bekleedselen olijfgroen. Op enkele der buitenste grootste vleugeldekvederen kwamen nog groote witte vlekken voor. De kleine waren lichtblauw de stuit eveneens.

Pooten donker vleeschkleurig. Iris van-Dijk-bruin.

Deze vogel maakt een fraai effect wanneer hij in het bosch wegvliegt, als wanneer de witte dwarsband van de vleugels en het lichte azuurblauw sterk in het oog vallen.

Vleugel	0,049 M.
Culmen rostri	0,015 "
Tarsus	0,018 "
Middeltoon met nagel.	0,015 "
Achtertoon met id.	0,011 "

Van deze soort bezit ik drie exemplaren.

67. *ORTHOTOMUS CINERACEUS* [BLYTH.].

Orthotomus cineraceus, BLYTH. J. A. S. B. XIV p. 589. —
Bp. Consp. G. Av. I p. 282. — SALV. Ucc. di Born. p. 248.

Inl. naam: *Kroedjik*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Borneo, Laboean, Billiton.*

Van deze soort is slechts één exemplaar in mijne collectie
voorhanden. Het is afkomstig van *Dendang*.

Beschrijving:

De bovenste bekleedselen zijn aschgrijs. Bovenkop en nek grijsbruin dat naar voren geleidelijk op het voorhoofd in helder roestbruin overgaat. Teugels, streek boven het oog helder roestbruin, overig gedeelte van het gelaat lichtbruin dat zich ter zijde aan weerskanten van de onderkaak en kin voortzet; keel en overige onderdeelen wit, terwijl de zijden van den hals en de flanken eene geleidelijke overgangskleur bezitten tusschen de onder- en bovendeelen. Vedertjes nabij den hiel lichtbruin. Snavel en nagels hoornkleurig; onderkaak en pooten licht vleeschkleurig. Vleugels en staartpennen bistre, de laatste donkerder aan de uiteinden terwijl de meer buitenwaarts ingeplante van een wit terminaalzoompje voorzien zijn.

Binnenste vleugeldekvederen en vleugelrand helder wit.
Iris bruin.

Afmetingen:

Totale lengte	0,116 M.
Staart	0,038 »
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	0,050 »
Vleugel	0,044 »
Vlucht.	0,154 »
Lengte der mondopening	0,016 »
Mondwijdte	0,006 »
Hoogte van den bek aan de basis	0,005 »
Culmen rostri	0,011 »
Tarsus	0,021 »
Middeltoon met nagel.	0,014 »
Achtertoon » id.	0,014 »

68. ORTHOTOMUS RUFICEPS [LESS.].

Edela ruficeps, LESS. Tr. d'Orn. p. 509.

Orthotomus sericeus, TEMM., Texte des Pl. Col. liv. 101.

Orthotomus ruficeps, HORSE. & MOORE, Cat. B. Mus. E. I.
Comp. I p. 156. — SALVADORI, Uccelli di Borneo. p. 248.

Intl. naam: *Kroedjik*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Borneo, Laboean, Billiton.*

Van deze soort kreeg ik één exemplaar te *Lilangan*.

Beschrijving:

Bovenkop, teugels, streek boven en achter het oog helder roestbruin. Bovendeelen van den romp donkergrijs, staartpennen effen bruin *zonder* donker uiteinde of wit terminaalrandje. Slagpennen sepia met lichter binnenzoom aan de basis. Wangen,

zijden van den hals, kin en verdere onderdeelen wit; zilverwit in het midden van den buik, op de overige deelen met een flauw isabella tintje bewasschen.

Iris terra sienna. Snavelrug donker hoornkleurig, overig gedeelte van den bek licht vleeschkleurig. Pooten donker vleeschkleurig.

Afmetingen :

Totale lengte	0,112 M.
Staart	0,041 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	
	0,032 "
Vleugel	0,048 "
Vlucht	0,160 "
Lengte der mondopening	0,018 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,003 "
Mondwijdte	0,007 "
Culmen rostri	0,014 "
Tarsus	0,021 "
Middeltoon met nagel.	0,011 "
Achtersoon » id.	0,011 "

69. ORTHOTOMUS FLAVOVIRIDIS [MOORE.].

Orthotomus flavo-viridis, MOORE P. Z. S. 1854. — HORSE. & MOORE. Cat. B. Mus. E. J. Comp. I p. 314.

Orthotomus flavoviridis, BLYTH. Cat. M. & B. of Burmah p. 121.

Inl. naam: *Kroedjik*.

HAB. *Malakka*, **Billiton**.

Dit fraaie snijdevogeltje, waarvan mij twee exemplaren te *Lilangan* aangebracht werden, was tot dusverre slechts bekend van *Malakka*. Vermoedelijk strekt zich de verbreiding ook uit over *Riouw* en *Bangka* maar nòch op *Sumatra*, nòch op *Borneo* wordt deze soort aangetroffen. Het is dus met eenige andere

typische *Malakka*-vogels eigenaardig voor de afkomst der *Billiton*-fauna.

Beschrijving:

Uitgezonderd het onderdeel der wangen, dat lichtgrijs is, is de kop van boven en ter zijde roodbruin. Kin en onderkant van den onderkaak met witte vedertjes begroeid. Keel en krop zwart. Borst grijs-zwart met witte overlansche schafte-vlekjes. Buik wit; onderste staartdekvederen geelachtig; flanken grijs met geel bewasschen. Bovenste bekleedselen van den romp olijfgroen. Slagpennen donkersepia met geelgroene buitenzoompjes; vleugelrand citroengeel. Staartpennen licht sepia met geelgroene tint en lichter rand; nabij het uiteinde van iedere staartpen is een donkerder vlek die door een groengeel helder terminaalzoompje begrensd wordt. Onderzijde van de staartvederen geelachtig, schenkelvedertjes licht rosachtig.

Snavelrug donker hoornkleurig; overig gedeelte van den bek en de pooten vleeschkleurig. Iris terra-sienna.

Afmetingen :

Totale lengte		0,106	M.
Staart		0,042	»
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart			
		0,054	»
Vleugel		0,042	»
Vlucht		0,146	»
Lengte der mondopening		0,017	»
Hoogte van den bek aan de basis		0,005	»
Mondwijdte		0,007	»
Culmen rostri		0,014	»
Tarsus		0,019	»
Middeltoon met nagel.		0,011	»
Achtertoon » id.		0,010	»

70. *CISTICOLA CURSITANS* [FRANKL.].

Prinia cursitans, FRANKL. P. Z. S. 1851 p. 118.

Cisticola cursitans, BLYTH. J. A. S. B. XVI p. 457. — Bp. C. G. Av. p. 286. — HORSF. MOORE Cat. B. Mus. E. J. Comp. I p. 524. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLIII p. 97.

HAB. *Nepaul*, *Voor-Indië*, *Malakka*, *Sumatra*? *Borneo*? *Java*, *Celebes*, **Billiton**.

Inl. naam. *Ketoppi*.

Dit vogeltje is zeer verbreid over Zuidelijk Azië en den Indischen archipel. Dat er tot dusverre nog geen exemplaren van *Sumatra* of *Borneo* zijn aangebracht is, met het oog op de algemeene verbreiding en de levenswijze, geen bewijs dat die soort op deze groote eilanden zoude ontbreken. Het bewoont liefst wildernissen met kort gras of struikgewas begroeid. Van de nevensoort van *Voor-Indië*, *Cisticola erythrocephala* JERD. van *Malabar* toonde ik het bestaan op *Java* aan. Voor de eigenaardigheid der avifauna van *Billiton*, ten opzichte van die der omliggende eilanden kan deze soort dus niet in aanmerking komen.

In de grasvlakte aan den noordelijken voet van het *Tadjem*-gebergte op *Billiton* komt zij veelvuldig voor. Ook in den padang bij *Gantoeng* werd een exemplaar geschoten. Voor de beschrijving zie men het *Natuurk. Tijds. v. Ned. Ind. Deel XLIII* p. 97.

FAM. SAXICOLIDAE.

71. *KITTACINCLA MACROURA* [GM.].

Turdus macrourus, GM. S. N. L. I. p. 820. — HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII p. 147.

Kittacincla macroura, Bp. Consp. G. Av. I. p. 268.

Cercotrichas macroura, VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. v. N. I. XLIII p. 100.

Copsychus macrourus, G. R. GRAY Gen. of Birds I p. 177.

Cittocincla macroura, SALV. Ucc. *Sumatra* p. 256.

Inl. naam: *m'Boeroek*.

HAB. Voor-Indië, *Burmah*, *Malakka*, *Sumatra*, *Java*, **Billiton**.

Van deze soort bezit ik in mijne Billitonsche collectie acht stuks, waaronder in jeugdig kleeed.

Het voorkomen van de *C. macroura* op *Billiton* doet weder het *Malakka*-karakter der avifauna uitkomen, want de Borneosche nevensoort, *K. suavis* SCLAT. wordt op het eiland gemist. Het is eene algemeen voorkomende, weinig schuwe vogel die de bosschen door zijnen fraaien zang opluistert. Voor de beschrijving zie men *Natuurk. Tijds. v. Ned. Ind. Dl. XLII p. 100*.

72. *COPSYCHUS MINDANENSIS* [GM.].

Turdus mindanensis, GM. S. N. I p. 825.

Lanius musicus, RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII p. 507.

Turdus amoenus, HORSE. Trans. Linn. Soc. XIII p. 147.

Copsychus mindanensis, BP. Consp. G. Av. I p. 267. — BERNST. Journ. f. Orn. 1859 p. 198; 1860. p. 270. — SALV. Ucc. di Born. p. 245. — VORDERMAN. Bat. Vog. Nat. Tijds. v. N. I. Dl. XLVI p. 66.

Copsychus musicus, SALVAD. Ucc. Sumatra p. 256.

Inl. naam: *Moerai*.

HAB. *Siam*, *Burmah*, *Philippijnen*, *Malakka*, *Sumatra*, *Java*, *Borneo*, **Billiton**, **Mendanau**.

Van dezen op *Batavia* welbekenden tuin-vogel verkreeg ik op *Billiton* 5 exemplaren, waarvan twee te *Tandjong Pandan* en één te *Ambalong*. Ook op het nabij gelegen eiland *Mendanau* observeerde ik dien vogel in de nabijheid van het kustlicht-etablisement te *Ajer Lantjoer*.

FAM. STURNIDAE.

73. *CALORNIS CHALYBAEA* [HORSE.].

Turdus chalybaeus, HORSE. Trans. Linn. Soc. XIII p. 148 (♂).

Turdus strigatus, HORSE. ibid (♀).

Lanius insidiator, RAFFL. op. cit. p. 507.

- Lamprotornis cantor*, TEMM. (nec. GM.) Planch. Col. 145.
Calornis panayensis, MOTT. en DILLW. (nec. SCOP.) Cont.
 t. Nat. Hist. Lab. p. 24.
Calornis chalybeata, SALVAD. Ucc. di Born. p. 271. — **IBID.** Ucc.
 di Sumatra p. 258. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. Ind.
 XLIII p. 189.

Inl. naam: *Perling*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Laboean, Billiton.*

Deze vogel is zeer algemeen verbreid. Ik zag bij *Lilangan* in eene ficus-soort, die vol vruchten was, een troep van minstens honderd individu's neerstrijken en de andere aanwezige vogels verjagen.

74. GRACULA JAVANENSIS [OSB.].

- Corvus javanensis*, OSBECK, Iter. p. 102.
Eulabes religiosa, HORSF. (nec. LINN.) Trans. Linn. Soc. XIII
 p. 162.
Gracula javanensis, BP. Consp. G. Av. I p. 422. — SCHLEG.
 Ned. Tijds. Dierk. I p. 3. Pl. I fig. 5. — SALVAD. Uccelli di
 Born. p. 274. — **IBID.** Ucc. di Sumatra p. 258. — VORDERMAN
 Nat. Tijds. N. I. XLV.
Eulabes javanensis, G. R. GRAY Hand-List II p. 18.

Inl. naam: *Tiong*.

HAB. *Malakka, Nicobaren, Sumatra, Banka, Borneo, Laboean, Java, Billiton, Mendanau.*

De béc is zeer algemeen op *Billiton*. Overal kan men, zoo-
 wel op de hoofdplaats als in de bosschen van het binnenland,
 het geroep *tiong* waarnemen, waarnaar de Billitoneezen den vogel
 genoemd hebben. Ik bezit de huiden van 6 exemplaren in mijne
 collectie. Ook op het eiland *Mendanau* is het een veelvuldig
 voorkomende vogel.

FAM. ORIOLIDAE.

75. ORIOLUS INDICUS [BRISS.].

Oriolus indicus, BRISS. ORN. II p. 528. — JERD. B. of Ind. II p. 109. — BP. CONSP. G. AV. I p. 548. — SALVAD. UCC. di BORN. p. 273. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLII p. 79.

Broderipus indicus, G. R. GRAY. Hand-List. I p. 292.

Oriolus galbula, HORSE. Trans. Linn. Soc. XIII.

Oriolus chinensis, RAFFL. (nec. Linn.) Trans. Linn. Soc. XIII p. 303.

HAB. Indië, Ceylon, China, Cochinchina, Formosa, Burmah, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, **Billiton**.

Deze wielewaal zag ik slechts eens te Tandjong Pandan.

FAM. TRERONIDAE.

76. TRERON NASICA [SCHLEG.].

Treron nasica, SCHLEG. Ned. Tijdschrift Dierk. I p. 67. — Ibid. op. cit. III p. 211. — Ibid. Mus. d. Pays Bas. Columbæ p. 33. — SALVAD. UCC. di BORN. p. 283. — Ibid. UCC. Sumatra p. 241.

Treron curvirostra, WALL. Ibis 1865 p. 320.

Toria nasica. G. R. GRAY. Hand-List. II p. 222.

Inl. naam: *Poenai koenok*.

HAB. Borneo, Bangka, Sumatra, **Billiton**.

Van deze fraaie duif, waarvan ik een exemplaar kreeg te Lilangan, bestaat eene afbeelding in het werk der Sumatra-expeditie.

Hoe goed deze ook uitgevoerd is, zoo is het jammer dat de teekenaar geen rekenschap heeft gehouden met de kleur van den bek en die der naakte huid om het oog, zooals die zich bij den levenden vogel voordoet. Deze toch is geheel anders dan op de plaat is aangegeven.

In de *Lampongs* en op de eilandjes in de *Lampong*-baai komt deze soort nog al voor. Ik kreeg eens van *Telok Betong* eene bezending van eenige dozijnen levend in kooien. Zij verdroegen zeer goed den gevangen staat en werden met pisang en gekookte rijst gevoerd.

De beschrijving van het *Billitonsche* exemplaar is als volgt:

Het voorste gedeelte van den bek is Napelsch geel, het achterdeel helder wijnrood. Van af den snavel boven den mondhoek reikt eene naakte streek om en achter het oog, die licht geelgroen van kleur is. Iris oranje geel. Bovenkop grijs, van voren licht, van achteren donker. Nek en zijden van den kop olijfgroen, waartusschen het grijs der basis van de vederen heenschemt. Kinvederen lichtgrijs met lichtgroen gemengd. Hals en krop geelgroen. Borst en buik helder grijsgroen; midden van den buik licht aschgrijs, de vederen met licht grijsgroen bewasschen. Voorste gedeelte der flanken en binnenvlakte der vleugels intens aschgrijs; achterbuik witachtig, achterst gedeelte der flanken helder groen. Vederen van de scheen grijs met groene boordsels, waartusschen effen witte voorkomen. Onderste staartdekvederen helder kaneelbruin. Mantel, voorste gedeelte van den rug en kleine vleugeldekvederen chocolade-bruin, in het midden als met grijs bewasschen; achterrug donkergroen. Stuit en bovenste staartdekvederen licht geelgroen. Middelste staartpennen groen; de overige grijs, met groen bewasschen buitenvlaggen. Op de meer buitenwaarts ingeplante wordt een donkere dwarsband nabij het achterste derde gedeelte gevonden. Slagpennen en groote dekvederen zwart, de binnenste der 2^{de} en die den 5^{de} orde benevens hunne dekvederen van helder gele buitenranden voorzien die vooral bij de laatste sterk ontwikkeld zijn. Pooten wijnrood, nagels licht hoornkleurig voetzolen vuilgeel.

Afmetingen:

Totale lengte 0,265 M.

Staart	0,085 M.
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart.	0,037 »
Vleugel	0,157 »
Vlucht	0,422 »
Hoogte van den bek aan de basis	0,009 »
Mondwijdte	0,015 »
Lengte der mondopening	0,021 »
Culmen rostri	0,015 »
Tarsus	0,020 »
Middeltoon met nagel.	0,028 »
Achtertoon » id.	0,019 »

77. *TRERON VERNANS*. [LINN.].

Columba vernans, HORSE. Trans. Linn. Soc. XIII p. 482 — RAFFL. Op. cit. p. 518.

Treron vernans, — SCHLEG, Mus P. B. Columbæ p. 49 — SALVAD. Uccelli di Borneo p. 286. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLII p. 89.

Inl. naam: *Poenai daun*.

HAB. *Philippijnen, Tenasserim, Malakka, Sumatra, Bangka Borneo, Java, Celebes, Billiton, Mendanau.*

Van deze, algemeen in het westelijk gedeelte van den archipel voorkomende, *Treron* komt eene beschrijving voor in het Natuurk. Tijds. Ned. Ind. XLII p. 89. — Ik verkreeg eenige exemplaren te *Billiton* nabij de kampong *Lilangan* en één te *Ajer Lantjoer* op het eiland *Mendanau*.

78. *TRERON FULVICOLLIS*. [WAGL.].

Columba fulvicollis, SCHLEG. Handl. Dierk I. p. 142.

Columba cinnamomea, TEMM. (nec SWAIN.) Pl. Col. livr. 95.

Treron fulvicollis, SCHLEG. Mus P. B. Columbæ p. 57. — SALVADORI Ucc. d. Born. p. 288.

Treron tenuirostre, EYT. Ann. & Mag. Nat. Hist. XVI p. 228.

Osmotreron fulvicollis, BP. Consp. G. Av. II p. 14.

Inl. naam: *Poenai sawang*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Bangka, Borneo, Billiton*.

Van deze fraaie duif verkreeg ik te *Lilangan* meerdere exemplaren. De mannetjes zijn anders gekleurd dan de wijfjes doch de soort onderscheidt zich door den voor een *Treron* kleinen bek.

Beschrijving van een mannelijk exemplaar:

De betrekkelijk kleine bek is voor de voorste helft groengeel en voor de achterste wijurood gekleurd. De ooglidranden zijn oranje en de iris, voor zooverre die bij het pas gedooide individu is waar te nemen (niet twee-kleurig) lichtkarmijn. Kop, nek en hals helder kaneelbruin, dat naar achteren op den mantel en de bovenste kleine vleugeldekvederen eerst in eene grijsachtige wijnkleur en verderop in chocolade-bruin overgaat doch dat naar voren aan de okergele kropvlek grenst. Borst en midden van den buik licht grijsgroen. Flanken, onderste vleugeldekvederen en de binnenvlakte van den vleugel helder aschgrijs. Vederen van de schenen groen met breede gele boordsels; die welke rondom den anus zijn ingeplant licht geelwit. Onderste staartdekvederen licht kaneelbruin. Pooten wijurood. Rug grijs, stuit en bovenste staartdekvederen groenachtig. De middelste staartpennen zijn groen, de overige grijszwart met lichtgrijze uiteinden. Het gedeelte van iedere staartpen, dat in gevouwen staat aan het licht is blootgesteld, is als met groen bewasschen. De groote buitenste vleugeldekvederen zijn zwart met lichtgele buitenranden. Alula zwart, slagpennen zwart, die der 2^{de} orde met lichtgeelen rand aan de buitenvlag. Verlengde schoudervederen, voor zooverre zij blootleggen groen.

Van het wijfje zijn de bek, pooten, oogleden en iris gelijk aan die van het mannetje.

Het vederkleed echter verschilt, doordien de voorheerschende kleur groen is.

Bovenkop grijs; zijden van den hals, de wangen, kin, keel,

teugels en krop licht grasgroen. Midden van de borst licht groengeel, min of meer stroogeel naderend. Flanken en binnen-vlakte der vleugels helder aschgrijs. Zijden van de borst groenachtig, achterste flankvederen met breede witte boordsels, vederen van den buik witachtig; die der schenen zwavelgeel. Onderste staartdekvederen groen met breede witte zoomen.

Nek, mantel, kleine bovenste vleugeldekvederen, rug, stuit en bovenste staartdekvederen donkergroen; het midden van den rug echter als met grijs bewasschen. Middelste staartpennen donkergroen, de overige grootendeels grijs met zwarten dwarsband nabij het uiteinde, doch overigens aan de buitenvlaggen groen. Slagpennen met hare dekvederen als bij het mannetje.

Afmetingen:

	Mannetje.	Wijfe.
Totale lengte.	0,270 M.	0,265 M.
Staart	0,085 "	0,080 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart		
	0,055 "	0,050 "
Vleugel	0,150 "	0,145 "
Vlucht	0,465 "	0,440 "
Lengte der mondopening	0,018 "	0,018 "
Mondwijde	0,010 "	0,009 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,008 "	0,007 "
Culmen rostri	0,015 "	0,015 "
Tarsus	0,020 "	0,019 "
Middeltoon met nagel	0,025 "	0,024 "
Achtertoon " id.	0,019 "	0,017 "

79. PTILONOPUS JAMBU. [GMEL.].

Columbu jamba, "GM." RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII p. 516 — SCHLEG. Hand. Dierk. p. 411.

Ptilonopus jamba, BLYTH. Cat. B. Mus A. S. B. p. 250. — SALVAD. Ucc. di Born. p. 289.

Rhamphiculus jambu, BP. Consp. G. Av. II p. 17.

Ptilopus jambu, SCHLEG. Mus. P. B. Columbae p. 36.

Inl. naam: *Poenai djamboe*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Bangka, Borneo, Philippijnen, Billiton.*

Van deze fraaie jufferduif werd één exemplaar te *Dendang* geschoten.

Beschrijving:

Alle bovendeelen van nek en romp fraai groen gekleurd. De vederen daar ter plaatse bezitten in meerdere of mindere mate goudglanzende boorden. Ook de buitenste vleugeldekvederen vertoonen die kleuren.

Ter zijde van den hals en van de flanken is het groen scherp afgescheiden van het wit der onderdeelen. Het voorste gedeelte van den kop is, uitgezonderd de zwarte kin, fraai karmijnrood; het lichtst getint van boven het donkerst van onderen. Het wit van de borst zet zich tusschen het groen van den nek en het rood der wangen als een smalle ring tot aan den voornek voort. Onderdeelen wit; de uiteinden der vederen zijn als met eene lichtgele okertint bewasschen. Op den krop wordt eene licht rosé gekleurde vlek aangetroffen, wier randen geleidelijk in het omringende geelwit overgaan. De vedertjes van de buitenvlakte der schenen zijn groen gekleurd, die van den binnenkant witachtig. Onderste staartdekvederen lichtkastanje bruin.

De kleinste binnenste vleugeldekvederen zijn fraai bronsgroen, de overigen donker grijsachtig evenals de binnenvlakte der vleugels.

Slagpennen zwart, voor zooverre zij bij den gevouwen vleugel niet aan het licht zijn blootgesteld. Overigens bezitten zij de groene kleur der bovendeelen, die door middel van een fraai staalblauw in het zwart overgaat. Staartpennen grijs; voor zooverre zij aan het licht zijn blootgesteld echter goud glanzend groen. Bek oranje kleurig.

Pooten donker karmijn met hoornkleurige nagels. Iris helder bruin met eenen lichteren binnenrand. Ooglidranden en de vrij uitgebreide kale streek om het oog zeer licht blauw, heeggen bij de overige kleuren eene eigenaardige physionomie aan den vogel geeft.

Afmetingen :

Totale lengte	0,250 M.
Staart	0,083 »
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugels en dat van den staart	
	0,054 »
Vleugel	0,129 »
Vlucht	0,403 »
Lengte der mondopening	0,023 »
Hoogte van den bek aan de basis	0,006 »
Mondwijdte	0,011 »
Culmen rostri	0,017 »
Tarsus	0,016 »
Middeltoon met nagel.	0,023 »
Achtersoon » id.	0,016 »

80. CARPOPHAGA AENEA [Linn.].

Columba aenea, LINN. S. N. I p. 285. n°. 22. — TEMM. en KNIP. Pig. I pl. 5. — HORSE. Trans. Linn. Soc. XIII p. 184. — RAFFL. op cit. p. 516.

Carpophaga aenea, BP. Consp. G. Av. II p. 52. — SCHLEG. Ned. Tijdschr. Dierk. III p. 196—197. — Ibid. Mus. P. B. *Columbae* p. 83. — SALVAD. Ucc. di Born. p. 290. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijdschr. N. I. XLIV p. 226.

Int. naam: *Përgum*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Bangka, Java, Borneo, Laboean, Lombok, Flores, Sumbawa, Philippijnen, Banda, Billiton, Mendanau.*

Van deze, algemeen over den archipel verbreide soort werden vele exemplaren aangetroffen in de kampongs *Batoe Penjoe* en *Djangkar Asem*. Zij waren daar tegelijk met *Carpophaga bicolor* op vruchtboomen door middel van vogellijm gevangen en zaten onder de afdaken der inlandsche huizen vastgebonden. Tot de vangst dient een tamme lokvogel.

De pas gevangen schuwe vogels worden op eene eigenaardige manier getemd en wel doordien men de schaft van eene uitgetrokken slag- of staartpen boven de oogleden dwars in de oogholte steekt tot dat zij het dunne beenige septum der oogholte doorboord heeft en aan de andere zijde boven het oog naar buiten steekt. De vogels zijn daardoor genoodzaakt de oogleden te sluiten en zien dus niet de nabijheid van personen of voorwerpen die hen anders zoude doen opvliegen.

De beschrijving van een te *Begantoeng* geschoten individu is als volgt:

Voorhoofdsvederen witachtig. Kop, onderdeelen, hals en binnenste vleugeldekvederen aschgrijs met eene wijnroode tint als bewasschen, hetgeen vooral uitkomt op den kop. Onderste staartdekvederen donkerbruin. Rug, mantel en buitenste vleugeldekvederen groen met koperkleur gemengd, zoodanig dat op den schouder en de stuit de koperglans voorheerscht. Bovenste staartdekvederen groen met goudachtig gebronsde randen.

Slagpennen donkergrijs; voor zooverre zij aan het licht zijn blootgesteld echter lichtgrijs. Die der 3^{de} orde komen in kleurspeling met de bovenste staartdekvederen overeen. Middelste staartpennen zwart, de overigen donkergrijs met goudgroene zijden. Binnenvlakte der slagpennen bruingrijs. Ondervlakte der staartpennen grijszwart; die der buitensten bruingrijs.

Oogleden wijnrood. Iris bruin. Bek loodblauw. Boven-deel der bovenkaak tot even voorbij de neusgaten wijnkleurig. De stevige pooten zijn wijnkleurig, de voetzolen licht okergeel en de nagels hoornkleurig. Tarsi van boven bevederd.

Afmetingen:

Totale lengte	0,450 M.
Staart.	0,156 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	0,082 "
Vleugel	0,250 "
Vlucht.	0,750 "
Mondwijdte	0,015 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,009 "
Lengte der mondopening	0,054 "
Culmen rostri	0,025 "
Tarsus	0,025 "
Middeltoon met nagel	0,045 "
Achtersoon " id.	0,027 "
Grootste breedte der voetzool	0,017 "

81. CARPOPHAGA BICOLOR [Scop.].

Columba bicolor, Scop. Del. Flor. Faun. Insub. II p. 94.

Columba littoralis, TEMM. en KNIP. Pigeons I t. 7.

Carpophaga bicolor, SCHLEG. Ned. Tijds. Dierk. III p. 205, 205, 245. — SALVADORI, Ucc. di Borneo p. 292. — VORDERMAN, Bat. Vog. Nat. Tijds. v. N. I. Dl. XLVII p. 227.

Carpophaga luctuosa, MOTT. & DILLW. (nec REINW) Cont. Nat. Hist. Lab. p. 51.

Myristicivora bicolor, Br. Consp. G. Av. II p. 56.

HAB. Nicobaren, Malakka, Bangka, Java, Eiland Edam, Borneo, Sumatra, Laboean, Soeloe-archipel, Siam, Sanghir, Celebes, Boeroe, Ceram, Amboina, Halmahera, Batjan, Moor, Motir, Mareh, Morotai, Obi, Salwatte, Misool, Nieuw-Guinea, Aroe-eilanden, Key-eilanden, Matabella, Monavolka, Goram, Billiton.

Verscheidene levende individuen van deze groote witte duif werden aangekocht in de kampong Djangkar Asem bij Gantoeng.

FAM. COLUMBIDAE.

82. *SPILOPELIA TIGRINA* [TEMM.].

Columba tigrina, TEMM. en KNIP Fig. 45. — SCHLEG. Hand. Dierk. I p. 404.

Turtur chinensis, BP. Consp. G. Av. II p. 65.

Turtur tigrina, RECH. Columbar. p. 62 sp. 167 t. 246 fig. 1561—62.

Turtur tigrinus, SCHLEG. Mus. P. B. Columbae p. 127. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLIV p. 228.

Spilopelia tigrina, SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 296.

Inl. naam: *Têkoekoer*.

HAB. *Malakka*, *Sumatra*, *Poeloe Bras*, *Bangka*, *Java*, *Borneo*, *Laboean*, *Lombok*, *Sumbawa*, *Flores*, *Timor*, *Wetter*, *Kisser*, *Letti*, *Celebes*, *Amboina*, *Halmaheira*, *Ternate*, **Billiton**.

Deze algemeen in den archipel levende duif komt ook op *Billiton* voor, niet veelvuldig en nabij de ladangs. Hoogst zelden hoort men in de dorpen het welbekende geluid van dezen vogel dat voor de Javaansche dessa's zoo kenmerkend is.

FAM. GOURIDAE.

83. *CHALCOPHAPS INDICA* [LINN.].

Columba indica, LINN. S. N. I. p. 284.

Columba javanica, HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII p. 185.

Chalcophaps indica, JERD. B. of I. III p. 484. — SCHLEG. Mus. P. B. Columbae p. 143. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 299. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLII p. 228.

Chalcophaps javanica, BP. Consp. G. Av. II p. 91.

Inl. naam: *Limbokan*.

HAB. *Indië*, *Ceylon*, *Arakan*, *Burmah*, *Hainan*, *Malakka*, *Sumatra*, *Bangka*, *Java*, *Borneo*, *Laboean*, *Philippijnen*, *Sanghir*, *Soela*, *Boeroe*, *Ceram*, *Amboina*, *Haroekoe*, *Celebes*, *Timor*, *Nicobaren*, **Billiton**.

Deze fraaie bronsduif komt nog al veel op *Billiton* voor. Eene beschrijving van een te *Batavia* gevangen exemplaar treft men aan in het Natuurk. Tijds. v. N. Indië. Deel XLII p. 228.

84. *CALLOENAS NICOBARICA* [LINN.].

Columba nicobarica, L. Edw. B. pl. 559.
Caloenas nicobarica, G. R. GRAY. Hand-List. II p. 246
Caloenas gouldiae, Id. Hand-List. II p. 146 van 9440.
Caloenas nicobarica, SCHLEG. Mus. P. B. Columbæ p. 170. —
 VORDERMAN Nat. Tijds. N. I. XLVIII p. 149.

Ind. naam. *Boeroeng djoenai*.

HAB. *Nicobaren*, *Andaman-eilanden*, *Philippijnen*, *Mergui-archipel*, eilandjes in *Straat Malakka*, *Laboean*, *Karimon-Djawa archipel*, *Kangean-archipel*, *Halmaheira*, *Ceram*, *Misool*, *Salwatti-Obi*, *Mefoor*, *Soëk*, *Jobo*, *Nieuw-Guinca*, eiland *Noordwachter* in de *Java zee*, *Poeloe Lima* bij **Billiton**.

Deze duif komt niet voor op *Billiton* doch wel op eenige kleine eilandjes die nabij de kust liggen, o. a. op de *Poeloe Lima* in de *Gasperstraat*. De groote eilanden worden door haar vermeden en slechts die kleine eilanden, waar geen kleine roofdieren of apen inheemsch zijn, kiest zij uit tot verblijf en broeiplaats.

Beschrijving van een op *Billiton* gekocht individu.

Kop, nek en hals zwart met blauwgrijs bewasschen. Borst, buik, flanken en binnenste vleugeldekvederen zwart met staalblauwen metaalglans, waartusschen vooral op de borst een groene gloed komt. Vederen van den nek en de zijden van den hals puntig verlengd, goudgroen en indigo blauw glanzend naar gelang van het opvallend licht. Alle bovendeelen van den romp, de puntige kleine buitenste vleugeldekvederen en de slagpennen der 5^{de} orde groen met goudglans, waartusschen hier en daar staalblauw.

Slagpennen en groote dekvederen zwart met staalblauwen metaalglans aan de buitenvlaggen.

Staartpennen en onderste staartdekvederen zuiver wit.

Achter op den bek ontwikkelt zich soms een knobbel. Bek zwart.

Iris bruingrijs. Pooten lila, nagels en voetsoelen vuilwit.

Afmetingen :

Totale lengte	0,535 M.
Staart	0,080 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	0,008 "
Vleugel	0,225 "
Vlucht	0,759 "
Lengte der mondopening	0,055 "
Mondwijdte	0,014 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,011 "
Culmen rostri	0,026 "
Tarsus	0,044 "
Middeltoon met nagel	0,046 "
Achtertoon " id.	0,032 "

FAM. ROLLULIDAE.

85. ROLLULUS ROULOUL [Scop.].

Tetrao viridis, RAFFL. TRANS. LINN. SOC. XIII p. 352.

Cryptonix coronatus, TEMM. PL. COL. 530, 551. — SCHLEG. HAND.

Dierk. I p. 595.

Rollulus cristatus, G. R. GRAY. LIST. SPEC. B. BRIT. MUS. V Gallinae p. 64.

Rollulus coronatus, JERD. B. OF IND. III p. 580.

Rollulus rouloul, SALV. UCC. DI BORN. p. 509.

Inl. naam: *Siauw*.

HAB. *Malakka, Sumatra, Borneo, Billiton.*

Van deze fraaie patrijs-soort werden mij te *Lilangan* her-

haaldelijk levende individu's aangebracht, die door de inlanders in het bosch gestrikt waren. Aan de pooten gebonden maakte zij hetzelfde pieperige geluid als vastgebonden jonge kippen en waren eer schuw dan kwaadaardig, zooals dit met de levende *Ixos* en *Tersiphone's* het geval was, die terzelfder tijd gevangen waren.

Het vederkleed van het maunetje is als volgt:

Kop, nek en hals met glimmend zwarte vedertjes bekleed.

Op het midden van het voorhoofd ontspringt een 8 tal veder-tjes die reeds bij hunne basis in eene stijve fijne zwarte schaft ontaarden en zich als een stijl haar schuins naar achteren tot aan het voorste uiteinde der achterhoofdskuif uitstrekken. Zij bereiken eene lengte van 0.043 M. Dwars over den bovenkop loopt een witte band, rechthoekig begrensd, en daarachter zijn de vederen tot eene platte groote rechtopstaande kuif verlengd, die bij het wijfje gemist wordt. De kleur dier kuif is kastanje bruin. Mantel, rug, stuit en bovenste staartdekvederen donkergroen met staalblauw doorengemengd, doch zoodanig dat de laatste kleur meer op de voorste deelen predomineert, terwijl het groen bij den staart het best uitkomt.

Schoudervederen bruin met paarsen gloed. Onderst gedeelte van den romp en de flanken zwart, op de borst en den krop met blauwen metaalgloed. Slagpennen sepia, die der 1^e en 2^e orde met roestbruine donker bespikkelde buitenvlaggen, die der 5^{de} orde effen gekleurd.

De groote buitenste vleugeldekvederen zijn sepia met roestbruine uiteinden, evenzoo de alula. Kleine vleugeldekvederen donker van Dyck-bruin. Vleugels van binnen grijs. Staartpennen zwart. De pooten zijn fraai koraalrood dat zich ook op de voetzolen uitstrekt. De nagel van den achtertoon is rudimentair.

Voorste gedeelte van den bek en de snavelrug zwart; overig gedeelte bloedrood. Om het oog, dat eene bruingrijze iris heeft, staat een krans van bloedroode straalsgewijs geribde uitgroeisels van de oogleden, juist als eene cocarde. Achter het oog is een roode wrattige kale plek.

Afmetingen :

Totale lengte	0,255 M.
Idem met inbegrip der naar achteren uitge- streckte pooten	0,310 "
Staart.	0,055 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	0,047 "
Vleugel	0,150 "
Vlucht	0,410 "
Lengte der mondopening	0,020 "
Mondwijdte.	0,015 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,010 "
Culmen rostri	0,015 "
Tarsus	0,040 "
Middeltoon met nagel	0,055 "
Achtersoon » id.	0,012 "
Hoogte der kuif.	0,057 "
De roode naakte huid strekt zich uit achter het oog tot	0,009 "

Het wijfje is minder fraai dan het mannetje. Het bezit ook de harige uitgroeisels op het voorhoofd doch deze zijn kleiner en zoowel de witte dwarsband als de roode kuif worden gemist.

Bij een jong exemplaar, dat mij werd aangebracht, waren de kopvederen bruin en donzig. De bek was van voren bruin en van achteren bloedrood. Iris donkergrijs. Borst donkergroen; enkele nog niet verwisselde vederen van het nestkleed vertoonden bruine uiteinden. Buik, flanken en schenen grijs. Nek, mantel, rug en stuit donkergroen. Bovenste vleugeldekvederen donkerbruin met witachtige vlekjes aan de uiteinden. Slagpennen der 5^e orde van-Dyck-bruin, die der 1^e en 2^e orde hadden de buitenvlag lichtbruin met grijs bespikkeld; de binnen-vlag lichtbistre. Evenzoo de groote vleugeldekvederen van de slagpennen der 1^e orde, benevens de alula vederen. Staartpennen zwartachtig. Pooten koraalrood.

FAM. PERDICIDAE.

86. AREOTURNIX PLUMBIPES [Hodgs.].

Turnix plumbeipes, Hodgs. Beng. sport Mag. 1857 p. 345.

Turnix ocellatus, Scop. JERD. B. of Ind.

Int. naam: *Poejo*.

HAB. *Himalaja, Asam, Burmah, Tenasserim, Malakka, Billiton.*

Van dezen kwartel verkreeg ik één exemplaar in de grasvlakte van den noordelijken voet van het *Tadjem*-gebergte.

Beschrijving:

De vedertjes van den bovenkop zijn zwartachtig met lichte grijsbruine zoompjes, zoodat zij zich als geschubd voordoen, en in het midden van den kop in overlangsche richting iets lichter getint. Vederkleed van mantel en rug grijs-umberkleurig met zeer fijne donkere puntjes bespikkeld, waartusschen effen zwarte vlekken, die grooter worden naarmate zij meer nabij de stuit zijn, geplaatst. Die zwarte vlekken betreffen het uiteinde van eene veder en zijn door rosachtige fijne zoompjes van achteren begrensd en ter zijde aan den buitenkant van een licht isabelle randje voorzien. Buitenste dekvederen van den vleugel zeer ontwikkeld, isabellakleurig met één of twee ovale of nagenoeg ronde groote zwarte vlekken. Scapulairvederen rosachtig met zwart geaderd, dat vooral op de buitenvlag ontwikkeld is en daar ter plaatse door eenen isabella kleurigen buitenrand is afgezet. Staartpennen zwart met harige isabella randzoomen. Slagpennen sepia, vleugelrand isabella. Vederen van de zijden van kop en keel grijsachtig met witte puntjes, die van krop, borst en flanken zwart met isabella harige zoompjes welke op de borst meer eene roestkleur krijgen. De krop doet zich dientengevolge meer dwarsgestreept voor terwijl het zwart der borstvederen, vooral der achterste, meer als ronde vlekken uitkomt. Buik en onderste staartdekvederen kaneel-

Afmetingen :

Totale lengte	0,235 M.
Idem met inbegrip der naar achteren uitgestrekte pooten	0,510 "
Staart.	0,053 "
Afstand tusschen het uiteinde der samengevoegde vleugelpunten en dat van den staart	0,047 "
Vleugel	0,150 "
Vlucht	0,410 "
Lengte der mondopening	0,020 "
Mondwijdte.	0,015 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,010 "
Culmen rostri	0,015 "
Tarsus	0,040 "
Middeltoon met nagel	0,053 "
Achtertoon » id.	0,012 "
Hoogte der kuif.	0,057 "
De roode naakte huid strekt zich uit achter het oog tot	0,009 "

Het wijfje is minder fraai dan het mannetje. Het bezit ook de harige uitgroeisels op het voorhoofd doch deze zijn kleiner en zoowel de witte dwarsband als de roode kuif worden gemist.

Bij een jong exemplaar, dat mij werd aangebracht, waren de kopvederen bruin en donzig. De bek was van voren bruin en van achteren bloedrood. Iris donkergrijs. Borst donkergroen; enkele nog niet verwisselde vederen van het nestkleed vertoonden bruine uiteinden. Buik, flanken en schenen grijs. Nek, mantel, rug en stuit donkergroen. Bovenste vleugeldekvederen donkerbruin met witachtige vlekjes aan de uiteinden. Slagpennen der 5^e orde van-Dyck-bruin, die der 1^e en 2^e orde hadden de buitenvlag lichtbruin met grijs bespikkeld; de binnenvlag lichtbistre. Evenzoo de groote vleugeldekvederen van de slagpennen der 1^e orde, benevens de alula vederen. Staartpennen zwartachtig. Pooten koraalrood.

FAM. PERDICIDAE.

86. AREOTURNIX PLUMBIPES [Hodgs].

Turnix plumripes, Hodgs. Beng. sport Mag. 1857 p. 545.*Turnix ocellatus*, Scop. JERD. B. of Ind.Inl. naam: *Poejo*.HAB. *Himalaja*, *Asam*, *Burmah*, *Tenasserim*, *Malakka*,
Billiton.

Van dezen kwartel verkreeg ik één exemplaar in de grasvlakte van den noordelijken voet van het *Tadjem*-gebergte.

Beschrijving:

De vedertjes van den bovenkop zijn zwartachtig met lichte grijsbruine zoompjes, zoodat zij zich als geschubd voordoen, en in het midden van den kop in overlangsche richting iets lichter getint. Vederkleed van mantel en rug grijs-umberkleurig met zeer fijne donkere puntjes bespikkeld, waartusschen effen zwarte vlekken, die grooter worden naarmate zij meer nabij de stuit zijn, geplaatst. Die zwarte vlekken betreffen het uiteinde van eene veder en zijn door rosachtige fijne zoompjes van achteren begrensd en ter zijde aan den buitenkant van een licht isabelle randje voorzien. Buitenste dekvederen van den vleugel zeer ontwikkeld, isabellakleurig met één of twee ovale of nagenoeg ronde groote zwarte vlekken. Scapulairvederen rosachtig met zwart geaderd, dat vooral op de buitenvlag ontwikkeld is en daar ter plaatse door eenen isabella kleurigen buitenrand is afgezet. Staartpennen zwart met harige isabella randzoomen. Slagpennen sepia, vleugelrand isabella. Vederen van de zijden van kop en keel grijsachtig met witte puntjes, die van krop, borst en flanken zwart met isabella harige zoompjes welke op de borst meer eene roestkleur krijgen. De krop doet zich dientengevolge meer dwarsgestreept voor terwijl het zwart der borstvederen, vooral der achterste, meer als ronde vlekken uitkomt. Buik en onderste staartdekvederen kaneel-

bruin. Snavelrug en bek van voren donker hoornkleurig, aan de basis geel. Iris licht Napelsch geel. Pooten loodkleurig.

Afmetingen van het geprepareerde individu:

Staart	0,020 M.
Vleugel	0,081 "
Lengte der mondopening	0,015 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,005 "
Mondwijdte	0,007 "
Culmen rostri	0,015 "
Tarsus	0,025 "
Middeltoon met nagel	0,021 "

Oppervlakkig gelijkt deze kwartel op de bekende vecht-kwartel van Java (*Arctornix pugnax* TEMM.) doch legt men de beide vogels naast elkaar dan komt eerst het verschil goed uit; vooral op den rug is dit merkbaar. De Javaansche kwartel heeft daar behalve de isabella buitenrandjes van sommige vederen een vederkleed waarbij helder bruine en zwarte dwarsbandjes elkaar afwisselen, terwijl bij de Billitonsche vogel het grijs predomineert en enkel nabij de stuit een spoor van dwarsbandjes wordt waargenomen. Ook de zwarte vlekken op den rug mankeeren bij de Javaansche soort. Aan de onderzijde gelijken de vogels nog het meest op elkaar maar op de borst van *A. plumbipes* doet het zwart der vederen zich meer gelobd voor terwijl het bij *A. pugnax* ook hier even als op den krop tot dwarsbandjes blijft.

87. EXCALFACTORIA CHINENSIS [LINN.].

- Tetrao chinensis*, LINN. S. N. I. p. 277.
Coturnix excalfactoria, TEMM. Fig. et Gall. III pp. 515, 742.
Tetrao sinensis, RAFFL. Trans. Linn. Soc. XIII p. 524.
Coturnix chinensis, BERNST. Journ. f. ornith. 1861 p. 189. —
 VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds N. I. XLI p. 209.
Coturnix sinensis, BONN. Enc. Méthod. I p. 225 pl. 96 fig. 5.
Excalfactoria chinensis, JERD. B. of Ind. III p. 391. — SALVADORI,
 Ucc. di Borneo p. 511.

HAB. Indië, China, Formosa, Hainan, Philippijnen, Ceylon, Malakka, Sumatra, Borneo, Java, **Billiton**.

Van dit fraaie kwarteltje kreeg ik een mannelijk exemplaar in de graspadang van den Noordelijken voet van het *Tadjem*-gebergte.

FAM. GLAREOLIDAE.

88. GLAREOLA ISABELLA [VIEILLOT.].

Glareola isabella, VIEILL. NOUV. Dict. XIII p. 221. — SALVADORI, Uccelli di Borneo p. 520.

Glareola grallaria, TEMM. MAN. d'ORN. II p. 505. — SCHLEG. Mus. P. B. CUSORES p. 18.

Glareola australis, LEACH. Trans Linn. Soc. XIII p. 152 pl. 14 f. 1, 2.

Stiltia grallaria, G. R. GRAY. Hand-List. III p. 18 sp. 10052.

HAB. Australië, Nieuw-Guinea, Obi, Flores, Java, Celebes, Borneo, **Billiton**.

Deze zwaluwsnip komt in den oostmoesson veelvuldig voor op de bij eb drooggeloopene zandstrooken van de zeeoeveren bij *Tandjong Pandan*.

Beschrijving:

Vederen van den bovenkop bistre met isabella zoomen, zoodat zij zich als geschubd voordoen; die van den nek, mantel en rug zoomede de verlengde schoudervederen en de buitenste vleugeldekvederen eveneens, doch zoodanig dat de grondkleur lichtbistre is en de randen min of meer rosachtig zijn. Bovenste en onderste staartdekvederen zoomede de achterbuik sneeuw wit. Zijden van den kop isabella met donkere schafstreepjes; kin witachtig. Een breede gordel van vederen die licht bistre zijn met harige isabella zoomen loopt dwars over den krop. Borst wit; flanken en voorbuik donker kastanjebruin.

Op den buitengewoon scherpen vleugel vertoonen zich in uitgespreiden toestand, behalve de bovenvermelde vederen, de slagpennen der 1^e orde die zwart zijn. Ook de vederen der alula zijn zwart maar bezitten bovendien een witte vlek aan de binnenvlag. De slagpennen der 2^e en 5^e orde zijn egaal geelachtig grijs met fijne isabella buitenzoompjes.

Staartpennen wit met breeden zwarten dwarsband. De beide middelsten eindigen in geelgrijs. Binnenste vleugeldekvederen zwart, doch nabij den vleugelrand donker isabella. Pooten donkerbruin bij het zwart af. Voorste gedeelte van den bek zwart, achterste gedeelte donkerrood. Iris van-Dyck-bruin.

Afstand van de punt van den bek tot het uiteinde van den staart	0,210 M.
Idem tot het uiteinde der vleugels	0,275 "
Staart	0,037 "
Vleugel	0,210 "
Vlucht	0,610 "
Mondwijdte	0,015 "
Hoogte van den bek aan de basis	0,007 "
Lengte der mondopening	0,023 "
Culmen rostri	0,013 "
Tarsus	0,032 "
Naakt gedeelte van de scheen	0,024 "
Middeltoon met nagel	0,027 "
Achtersoon » id.	0,009 "

FAM. SCOLOPACIDAE.

89. NUMENIUS PHAEOPUS [LINN.].

Scolopax phaeopus, LINN. S. N. I p. 245.

Numenius phaeopus, SCHLEG. M. P. B. *Scolopaces* p. 97. — SALVAD. Ucc. di Borneo p. 555. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLIII p. 119.

HAB. Europa, Afrika, Azië, Australië, China, Formosa, Japan, Indië, Malakka, Sumatra, Bangla, Borneo, Java, Celebes,

Morotai, *Ternate*, *Batjan*, *Halmaheira*, *Ceram*, *Amboina*, *Guébé*,
Waigoe, *Nieuw-Guinea*, *Timor*, *Aroe-eilanden*, *Flores*, *Peluw-*
archipel, *Carolinen*, **Billiton**, **Mendanau**

Deze vogel werd geschoten in straat *Nassi* tusschen het
 eiland *Mendanau* en *Batoe Dinding* verder op de zandplaten
 bij kaap *Roe*.

FAM. ARDEIDAE.

90. *HERODIAS INTERMEDIA* [V.-HASSELT.]

Ardea intermedia, SCHLEG. MUS. P. B. Ardeae. p. 19. —
 VORDERMAN Bat. Vog. Nat. Tijds. N. I. XLII p. 250.

Egretta p'umifera, BR. CONSP. G. Av. II p. 15.

Herodias egrettoïdes, JERD. B. of Ind. III p. 74.

Herodias intermedia, G. R. GRAY. Hand-List. III p. 28 sp.
 10110. — SALVAD. Ucc. di Born. p. 548.

HAB. *Afrika*, *Azië*, *Australië*, *Indië*, *Ceylon*, *China*, *Japan*,
Philippijnen, *Sumatra*, *Borneo*, *Java*, *Aroe-eilanden*, *Key-eilan-*
den, **Billiton**.

Een exemplaar werd geschoten langs de *Lingang-rivier*.

91. *BUTORIDES JAVANICA* [HORSF.].

Ardea javanica, HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII p. 190. —
 SCHLEG. MUS. P. B. Ardeae p. 45. — VORDERMAN Bat. Vog. Nat.
 Tijds. N. I. XLII p. 251.

Butorides javanica, JERD. B. of Ind. III p. 752. — SALVAD.
 Ucc. di Born. p. 251.

Inl. naam: *Roetjau*.

HAB. *Indië*, *Ceylon*, *Amoer*, *China*, *Formosa*, *Japan*, *Nico-*
baren, *Philippynen*, *Sumatra*, *Bawean*, *Bangka*, *Java*, *Borneo*,
Laboean, *Celebes*, *Amboina*, *Ceram*, *Halmaheira*, *Tidore*, *Moro-*
tai, *Timor*, *Flores*, *Nieuw-Guinea*, *Aroe-eilanden*, *Australië*,
Nieuw-Caledonie, *Viti-archipel*, *Tahiti*. **Billiton**.

Van dit over geheel oostelijk Azië, den archipel en Oceanië verbreide reigertje werden herhaaldelijk nabij het zeestrand te Tandjong Pandan en te Dendang exemplaren geschoten.

FAM. CICONIIDAE.

92. LEPTOPTILOS JAVANICUS [HORSF.].

Ciconia javanica, HORSF. Trans. Linn. Soc. XIII p. 188.
Ciconia capillata, TEMM. Pl. Col. 512.
Mycteria javanica, SCHLEG. Mus. P. B. *Ciconiae* p. 15.
Argala javanica, BP. Comp. G. A. II p. 108.
Leptoptilos javanicus, SALV. Ucc. di Borneo p. 558. — VORDERM.
 Bat. Vog. Nat. Tijds. v. N. I. Dl. XLIII p. 240.

Intl. naam: *Bango*.

HAB. Indië, Ceylon, Arakan, Hainan, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, **Billiton**.

Deze soort werd aangetroffen op de zandbanken voorbij Kaap Roe.

FAM. PELECANIDAE.

93. FREGATA AQUILA [LINN.].

Pelecanus aquilus, Linn. S. N. I p. 226.
Fregata aquila, SCHLEG. Mus. P. B. *Pelecani* p. 2. — VORDERM.
 Bat. Vog. Nat. Tijds. v. N. I. Dl. XLII p. 125. — SALVAD. Ucc.
 Born. p. 564.
Tachypetes aquilus, VIEILL. GOULD Hand. Vög. Austral. II p. 638.
Attagen aquilus, JERD. B. of Ind. III p. 155.

Intl. naam: *Bientajong*.

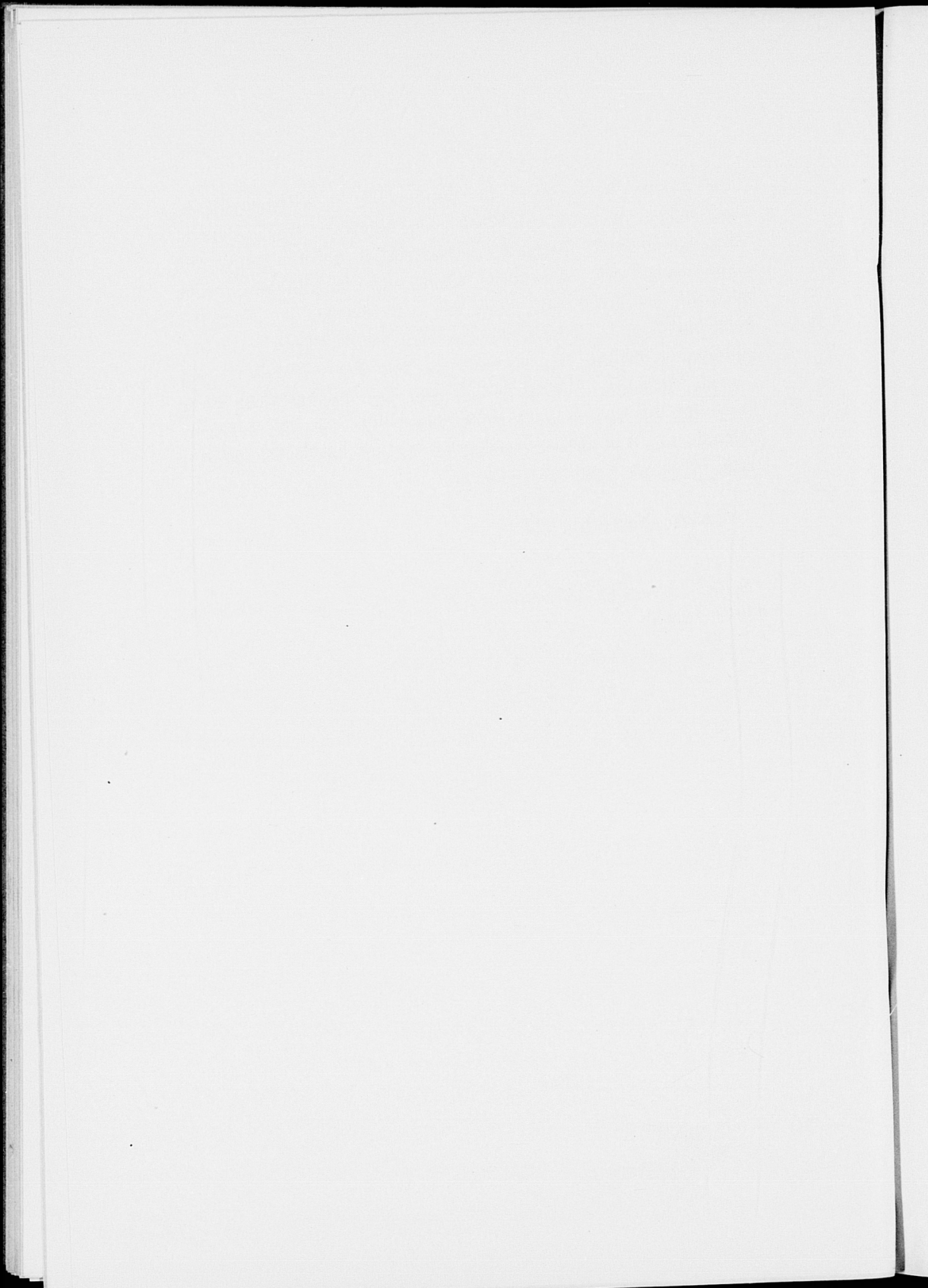
HAB. Kusten van de tropische zeeën van Amerika, Australië, Azië en Afrika, Ceylon, Baai van Bengalen, Kust van Malabar, Cocos-eilanden, Sumatra, Java, eiland Noordwachter in de Java-zee, Halmahera, Batjan, vele tropische eilanden in den stillen Oceaan, **Billiton**.

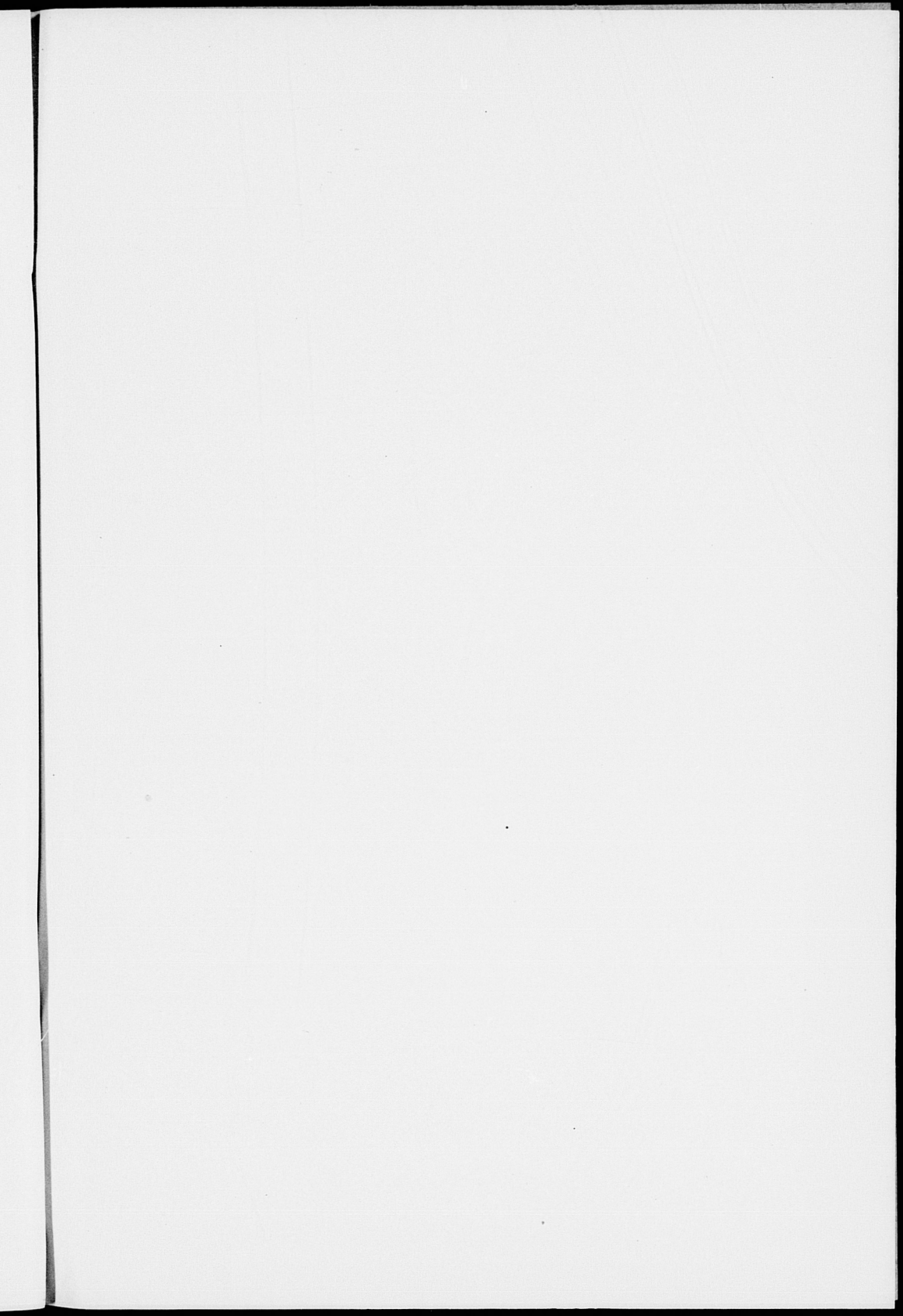
De groote fregatvogel, die cosmopoliet bij uitnemendheid, werd langs de kust van *Billiton* en *Mendanau* waargenomen.

Op het eilandje *Langkwas* brengt hij in grooten getale den nacht door, ook op andere kleine eilandjes rondom *Billiton* moet dit het geval zijn, doch nog nooit hebben de *Sekah's* *) die de omliggende eilanden bezoeken, een nestelend paar gevonden. Dit gaf aanleiding tot het ontstaan van een volksgeloof. Zij meenen namelijk dat de fregatvogel zoo buitengewoon hoog vliegt dat hij zijn ei in de lucht laat vallen, en dat het ei, al vallende, van zelf uitbroeit zoodat het, voor dat het de zee bereikt, reeds in eenen vogel veranderd is.

BATAVIA, November 1889.

*) Een eigenaardig zeevarend volk dat in prauwen leeft en zich langs *Billiton* ophoudt.





C. 8543 f.

INHOUD.

	BLADZ.
Palaeornis longicauda	418.
Pyrotrogon duvaucelli	421.
Chotorea versicolor	423.
Callolophus malaccensis	425.
Meiglyptes tukki	427.
Micropternus brachyurus.	429.
Sasia abnormis	430.
Rhopodytes sumatranus	432.
Alcedo meninting	434.
Caridagrus concretus	437.
Eurylaemus javanicus	441.
Eurylaemus ochromelas	444.
Cymborhynchus macrorhynchus	445.
Carprimulgus concretus	448.
Dendrochelidon longipennis (juv.)	450.
Terpsiphone affinis.	453.
Pericocrotus ardens	456.
Irena cyanea.	458.
Hyloterpe brunneicauda	460.
Prionochilus thoracicus	461.
Prionochilus maculatus	462.
Dicaeum trigonostigma	463.
Nectarophila hasseltii	466.
Chalcoparia singalensis	469.
Iora viridissima	470.
Phyllornis sonneratii	472.
Phyllornis icterocephala	473.
Pycnonotus pusillus	476.
Jole olivacea	477.
Criniger phaeocephalus	480.
Mixornis gularis	481.
Cyanoderma erythropteron	483.

INHOUD.

	BLADZ.
Macronus pilosus	484.
Drymocataphus nigricapittatus	485.
Brachypteryx malaccensis	487.
Pitta cucullata	488.
Orthotomus borneoensis	491.
Orthotomus cineraceus	492.
Orthotomus ruficeps	493.
Orthotomus flavoviridis	494.
Treron nasica	499.
Treron fulvicollis	501.
Ptilonopus jambu	503.
Carpophaga aenea	505.
Calloenas nicobarica	509.
Rollulus rouloul	510.
Areoturnix plumbipes	513.
Glareola isabella	515.
