

Van Heyst, A. F. C. A.

Over vogels van Deli (Sumatra)

(1919)

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

55,530

GIFT OF

Samuel Henshaw.

November 8, 1920.

55,530

Overdruk uit Jaarbericht N^o 9 (1919)
van de Club van Nederlandsche
Vogelkundigen.



DEVENTER — 1919 — Æ. E. KLUWER
c.

Over Vogels van Deli (Sumatra).

Ons medelid, de Heer A. F. C. A. van Heyst, die zich thans reeds gedurende enkele jaren op tabaksondernemingen in Deli bevindt, heeft mij in 1917, '18 en '19 eenige interessante ornithologische brieven geschreven, waarvan korte uittreksels hieronder volgen. Zeer jammer, is door den oorlogstoestand de onmogelijkheid gebleken, zijn collectiën naar Nederland te zenden, waardoor de bewerking aan buitenlanders, de Heeren Robinson en Boden Kloss te Kuala Lumpur (Malacca) moest worden overgelaten. Een aantal huiden, die de Heer Van Heyst in 1917 aan mijn adres afzond, bereikten mij niet.

De oölogische en ornithologische verzameling van ons geacht medelid is belangrijk. Er bevinden zich daarin eenige nieuwe soorten, terwijl er ook een paar soorten bij zijn, nieuw voor Sumatra. De Heer Van Heyst zij met zijn succes van harte gelukgewenscht.

SNOUCKAERT.

Onderneming TOENTOENGAN, 21 Dec. 1917.

't Spijt mij, dat de huiden u niet bereikt hebben; ik hoop binnen kort nog eens een poging te wagen. Ik schrijf u dit dan nog nader.

Mijn verzameling groeit steeds aan en daarmee de zorgen, want het bewaren van zoölogica gaat hier met oneindig meer moeite gepaard dan in de koudere luchtstreken. De vochtigheid van dit klimaat en het leger van insecten zijn de twee vijanden, waartegen men voortdurend heeft te strijden en die men geen dag uit het oog mag verliezen.

Mijn verzameling bestaat nu uit meer dan 1000 huiden, behoorende tot ongeveer 240 species; bijna alles landvogels.

Ik heb de huiden met de noodige naphthaline in kisten gepakt, die ik van binnen met blik heb laten beslaan en heb laten dichtsoldeeren. Ik hoop, dat zij op deze manier de tropen zullen trotseeren tot betere tijden zullen zijn aangebroken en ik de huiden naar Europa kan verzenden. Ik ben wel eens bang, dat 't blik zal doorroesten en op die manier toch nog onheil kan geschieden.

Vorige maand zond ik een aantal huiden naar het Federated Malay States Museum te Kuala Lumpur (Malacca) ter determinatie. Mr. Boden Kloss, bij afwezigheid van Mr. Robinson, waarnemend directeur van

deze instelling, was zoo vriendelijk mij een voorloopige lijst toe te zenden van de namen der vogels. Een afschrift van deze lijst zend ik u hierbij ingesloten. *)

De meeste op deze lijst voorkomende vogels zijn geschoten in het oerbosch langs de hellingen van 't gebergte tot een hoogte van ± 1700 M.

Tevens sluit ik hierbij in enkele korte aantekeningen omtrent de vogels van de Delische laagvlakte, waarop ik u in een volgend schrijven een vervolg zal doen toekomen. **)

De gebezigde nomenclatuur is ongetwijfeld verre van „up to date”; ik zit echter in de rimboen, ben een onvoorbereid ornitholoog en heb slechts een zeer beperkte literatuur tot mijn beschikking.

(w. g.) VAN HEYST.

Onderneming TOENTOENGAN, 21 Jan. 1918.

Van den Heer Robinson, den directeur van het F. M. S. Mus. te Kuala-Lumpur, ontving ik dezer dagen een schrijven, waarin genoemde Heer mij mededeelde, dat onder de vogels, die ik den Heer Boden Kloss toezond en waarover ik u reeds berichtte in mijn voorlaatst schrijven, zich eenige zeer interessante soorten bevinden, o. a. de zeer zeldzame *Aethostoma buttikoferi* (Vorderm.) en andere.

De Heer Robinson heeft mij nu aangeboden mijn gansche collectie te determineeren en er een artikel over te schrijven. Zooals u wel zult begrijpen, heb ik dit aanbod met beide handen aangenomen en ben ik zeer verheugd, eindelijk eens iets te vernemen over de vogels, die ik nu reeds gedurende ruim 2 jaar verzameld heb.

't Spijt mij wel eenigszins, dat het alweer buitenlanders moeten wezen, die wat meer licht zullen verspreiden over de vogelwereld van onze kolonie en dat dit uit den aard der zaak in een buitenlandsch tijdschrift moet geschieden, maar het is nu eenmaal niet anders.

Ik zend u hierbij ingesloten weder eenige korte notities, zooals ik u die reeds meer toezond.

(w. g.) VAN HEYST.

Onderneming TOENTOENGAN, 16 Mei 1918.

Met een enkel woord wil ik u de goede ontvangst berichten van het 7e Jaarbericht der Club, voor welke toezending ik u beleefd dank

*) Deze lijst bevatte 99 namen. (S.)

**) Dit vervolg werd gelukkigerwijze ook door mij ontvangen. De zeer interessante phaenologische, biologische en oölogische bijzonderheden omtrent vele soorten Deli-vogels zullen de lezers hieronder vinden. (S.)

zeg. Met veel belangstelling las ik het opstel van Jhr. W. C. van Heurn over zijn onderzoekingstocht naar Simaloer en de westkust van Sumatra. Ik hoop, dat u mij eens zult willen berichten in welk tijdschrift de resultaten van deze verzamelreis gepubliceerd worden!

(w. g.) VAN HEYST.

TOENTOENGAN, 20 Dec. 1918.

Ik heb uw schrijven van 16 Sept. jl. in dank ontvangen en met zeer veel belangstelling kennis genomen van uw mededeelingen omtrent *Pycnonotus aurigaster*.

In de maand October l.l. zijn door mijn jager in de nabijheid van Medan nog 3 voorwerpen geschoten. Volgens zijn zeggen, weet hij daar een terrein, alwaar zich nog verscheidene van deze vogels zouden bevinden. Nu u mijn aandacht op deze zaak hebt gevestigd, zal ik zoo spoedig mogelijk trachten meerdere exemplaren te bemachtigen. Gemelde 3 vogels bevinden zich in de collectie van Jhr. W. C. van Heurn te Medan, wien ik toentertijd mijn jager-praeparateur eenigen tijd afstond. *)

(w. g.) VAN HEYST.

TOENTOENGAN, 12 Mei 1919.

Ik zend u tegelijk met dit schrijven weder eenige mededeelingen voor het aanstaand Jaarbericht.

Het lijkt mij het beste, dat mijn bijdrage in twee keer geplaatst wordt, in het komend Jaarbericht het eerste gedeelte en een ander jaar een vervolg hierop. Er zijn verscheidene vogels, waarvan ik tot op dit oogenblik nog niet veel anders heb te vermelden dan den speciesnaam en ik wil deze liever nog wat laten rusten; ook zijn er nog verschillende zaken, die ik eerst nog eens nader wil onderzoeken, vóór ik ze neerschrijf. Men bemerkt pas onder 't schrijven, dat er toch altijd nog kleinigheden zijn, die men verzuimd heeft te noteeren en ik weet, hoe licht men onnauwkeurigheden begaat, indien men zonder accurate aantekeningen werkt en te veel op het geheugen vertrouwt.

Zooals u bemerkt zult hebben, heb ik de oölogie uitvoeriger behandeld dan vroeger. On revient toujours à ses premières amours, hetgeen echter wel eens teleurstelling geeft. Ik heb dit ondervonden met het verzamelen van eieren. In mijn prille jeugd was dit mijn lievelingsbezigheid en inderdaad is het ook een alleraardigste liefhebberij, althans

*) De Heer Van Heurn had de groote vriendelijkheid mij twee van deze vogels aan te bieden; beide zijn ♂♂, 12 Oct. 1918. (S.)

in Holland. Hier in de tropen is het echter een humeurbedervend werk. Vele vogels maken zeer kleine nesten, verstoppen ze ongelooflijk goed, ook al met het oog op 't leger van apen, eekhoorns en ander gespuis; daarbij komt de dichte vegetatie, die het u dikwijls onmogelijk maakt meer dan 1 Meter vooruit te zien; dit zijn allemaal factoren, die de taak van den eierverzamelaar zeer verzwaren. 't Gevolg van een en ander is, dat het verzamelen van eieren hier enorm tijdroovend is en deze tak van wetenschap niet beoefend kan worden door hen, die een expeditie maken of slechts voor korten tijd in de tropen vertoeven.

Het is mij ook reeds meermalen opgevallen, dat zooveel eieren hier wit zijn en ook dit is op den duur niet animeerend. Er valt zoo weinig te bekijken aan een wit ei.

(w. g.) VAN HEYST.

Aanteekeningen omtrent de Avifauna van Deli (Sumatra's Oostkust).

INLEIDING.

Het moge niet ondienstig zijn in eenige korte trekken het karakter te schetsen van de landstreek, alwaar de hieronder volgende waarnemingen werden gedaan. Zij betreffen in hoofdzaak dat gedeelte van Sumatra's Oostkust, dat bekend staat onder den naam Deli.

Men kan dit waarnemingsgebied verdeelen in:

- a. het laagland (tot ± 100 M),
- b. het heuvelland (van ± 100 M tot ± 400 M).

De onder *a* genoemde laagvlakte is door een lage, moerassige, met bako-bako bezette kust gescheiden van de zee en nagenoeg geheel in cultuur gebracht. Het is de bekende Sumatraansche tabak, welke hier gekweekt wordt. Oorspronkelijk was alles bedekt met oerwoud, de tabakscultuur heeft dit land herschepen in een dorre, heete lalangvlakte. Behalve de kustwouden en een strook bosch langs deze of gene rivier — o. a. de Batang Koewis nabij Polonia — is het oerwoud geheel verdwenen en concentreert zich het hoogopgaand hout in de langs de rivieren gelegen kampongs en nabij de ondernemingsetablissemten.

Het is in de tabakscultuur gebruikelijk telken jare slechts ongeveer $\frac{1}{8}$ deel der onderneming met tabak te beplanten. De rest ligt braak. Nadat de tabaksoogst is binnengebracht, wordt er door de inlanders op ditzelfde land een paddioogst gemaakt en wordt het land vervolgens

een aantal jaren aan zichzelf overgelaten, tot het weder aan de beurt is om met tabak beplant te worden. Op deze uitgestrekte braakliggende terreinen, die verreweg 't grootste deel van het Delische cultuurland beslaan, verheft zich een braaklandvegetatie, die bestaat uit een ondoordringbaar struikgewas en jong bosch of uit lalang.

Hoog boven al het omringende uitstekend staan wijd verspreid de karakteristieke toelangs of bijenboomen (*Koompassia spec.*), die volgens een clause in het landcontract niet gekapt mogen worden. Deze clause dateert uit vroeger jaren, toen Maleiers en Batakkers uit deze boomen de bijenhoning haalden. Tegenwoordig schijnen de bijen elders te huizen, waarschijnlijk heeft de rook, veroorzaakt door het jaar in jaar uit branden van jong bosch en opslag bij het in gereedheid brengen der tabaksvelden, haar verdreven. 't Gevolg is, dat er hoe langer hoe minder de hand wordt gehouden aan deze bepaling en er ieder jaar weder eenige van deze natuurmonumenten verdwijnen. Voor den ornitholoog zijn deze boomen van belang, aangezien zij tot nest- en rustplaats dienen voor verschillende roofvogels. Dichtbegroeide moerassige stukken, grootere en kleinere, treft men overal aan.

In 't midden van deze laagvlakte is de onderneming Polonia gelegen, waar een groot deel der waarnemingen werden gedaan.

b. Het heuvelland, door verschillende rivieren diep ingesneden, is ook nagenoeg geheel ontwoud en sluit zich, wat vegetatie betreft, geheel aan bij de laagvlakte. De tabakscultuur gaat tot ruim 200 M. Het hierboven gelegen terrein is door de Batakkers grootendeels afgeladand, doch vindt men nog op verschillende plaatsen kleine stukken oerbosch; voornamelijk zijn het echter de steile hellingen der ravijnen alwaar het woud ongerept is gebleven.

In dit gebied zijn de ondernemingen Deli Toena en Toentoengan gelegen.

Phasianidae.

Rollulus roulroul. *

Omtrent deze soort is mij niets bekend. De Heer Van Balen deelde mij mede, dat zij in Serdang voorkomt, doch vrij schaarsch is.

Excalfactoria chinensis chinensis.

In lalangvelden is dit fraaie kwarteltje buitengewoon talrijk. Om hiervan eenig idee te geven, diene 't volgende:

Er werd op Polonia in de maand December 1916 een terrein, be-

* Dit merk beteekent, dat van de soort geen bewijsstuk werd verzameld.

groeid met lalang, in gereedheid gebracht voor den tabaksbouw en daarvoor moest alle opslag verwijderd worden. Dit terrein was circa 14 HA groot en aangezien ik de werkzaamheden moest controleeren, gaf ik order alle eieren, die gevonden werden, te bewaren. Ik nam deze eieren dagelijks in ontvangst en ontving zodoende van 10 December 1916 tot 6 Januari 1917 200 eieren dezer soort behorende tot 62 legsels.

De Maleiers vangen deze vogels met een kleine kooi, waarin achterin een lokvogel geplaatst is. Wanneer een kwartel deze kooi binnengaat, wordt de ingang afgesloten door een deurtje, dat dichtvalt.

Het nest wordt gemaakt in een kuiltje op den grond en belegd met eenige worteltjes en grasvezels, somtijds goed verborgen onder een overhangende aardkluit. De eieren zijn lichtgroen of bruin. Het bruine type heeft steeds duidelijke donkerbruine stippels of vlekken. Bij het groene type kunnen deze stippels of vlekken ook duidelijk zijn, meestal echter zijn zij zeer vaag of ontbreken geheel.

Broedend aangetroffen in: October, December, Januari, Februari en Maart. Een voltallig legsel bestaat uit 5 à 7 eieren.

Afm. van 11 eieren: $24\frac{1}{2} - 26 \times 19 - 20$ mM.

Lophura rufa. *

Niet waargenomen. Volgens de Batakkers wordt af en toe een exemplaar gevangen in het oerbosch.

Gallus gallus.

Algemeen in jong bosch; in het laagland talrijker dan in het heuvelland. In de eerste maanden des jaars hoort men den haan dikwijls kraaien, doch krijgt men hem slechts zeer zelden te zien. 8 Februari 1916 zag ik te Polonia een haan met 4 à 5 hennen; 23 Februari 1919 te Toentoengan een hen met kuikens, waarvan er 4 werden gevangen en die ik onder een kloek plaatste. Het is een geliefkoosde bezigheid bij de Maleiers deze vogels te vangen. Zij gebruiken daartoe een pikat (Mal.) of aring (Battaksch), een samenstel van strikken, die zij in een kring op den grond plaatsen. In 't midden hiervan wordt een haan gezet, die door zijn gekraai een soortgenoot tot vechten uitnodigt en daarmee den aspirant-vechtersbaas in den strik doet loopen.

Argusianus argus. *

Komt waarschijnlijk in Deli niet meer voor.

Turnicidae.

Turnix pugnax.

Zeer algemeen in lalangvelden en evenals *Excalfactoria chinensis*

chinensis een geliefkoosde kooivogel bij de Maleiers. Het nest wordt in een kuiltje op den grond gemaakt en belegd met eenige dorre grasvezels. Het mannetje broedt de eieren uit. Het legsel bestaat uit 3 à 4, zelden uit 5 eieren.

De eieren zijn vuilwit of lichtgroen met grauwigroene vlekjes, waartusschen grootere, zwarte, bruine of grijze vlekken. Bij de stompe pool is de teekening meestal het dichtst. Vele eieren hebben een ronden vorm. Broedend aangetroffen in de eerste 6 maanden des jaars.

Afmetingen van 3 legsels ieder bestaande uit 3 eieren: $22\frac{1}{2} - 27\frac{1}{2}$ × 19 – 20 mM.

Treronidae.

Butreron capellei.

Ik nam deze soort een enkele maal waar in oerbosch in het heuvelland.

Osmotreron olax.

Waarschijnlijk is deze soort algemeen in de kuststreek. In het binnenland niet waargenomen.

Osmotreron vernans.

Overal zeer talrijke aanwezig. Nestelt in struiken niet hooger dan manshoogte.

Peristeridae.

Streptopelia suratensis tigrina.

Van de kust tot op de Karo-hoogvlakte een zeer algemeene broedvogel. Men ontmoet de vogels meestal in troepjes van 4 à 5 stuks op de landwegen. In den paartijd, die in de eerste maanden des jaars valt, hoort men in de ochtenduren overal in het rond het gekoer van deze tortelduif. Zij zijn zeer vechtlustig. Bijna iedere Maleier heeft één of meer dezer vogels in een kooi bij zijn huis hangen. Zij worden gevangen in een samenstel van strikken, die men in een kring op den grond plaatst met in 't midden een lokvogel. Het nest wordt op manshoogte in een struik gemaakt. De eieren zijn wit.

Geopelia striata.

Wordt evenals vorige soort veel in gevangenschap gehouden en voor deze vogels worden dikwijls hooge prijzen betaald. In de omgeving van Medan vrij schaarsch, in 't heuvelland niet waargenomen. Hagen deelt mede, dat de soort zeer algemeen is in de omgeving van het noordelijk gedeelte van het Tobameer.

Chalcophaps indica.

Deze duif maakt een dof, diep geluid, dat klinkt, alsof het uit de verte komt, terwijl inderdaad de vogel dichtbij zit.

Men ziet den vogel niet zoo erg dikwijls, doch wanneer men zijn geluid eenmaal kent, bemerkt men, dat deze soort vrij algemeen is. Zij houdt zich op in bosch, steeds in het onderhout blijvend. Wanneer een stuk bouwland of ander open terrein overgestoken moet worden, vliegt de vogel zeer dicht langs den grond; de vlucht is buitengewoon snel, ook door het dichtst van het woud. Zij laten zich gemakkelijk vangen; de Batakkers brachten mij meerdere, in strikken buitgemaakte exemplaren. Legsel van 28 Mei 1916. De eieren zijn eenigszins bruinachtig geel getint. Afm.: $30 - 28\frac{1}{2} \times 20 - 19\frac{1}{2}$.

*Rallidae.**Hypotaenidia striata.*

Op Polonia was deze soort vrij algemeen, op Toentoengan slechts een enkele maal waargenomen. Men ziet deze vogels meestal op landwegen en in half droge slooten. De nabijheid van water schijnt geen vereischte. Zij zijn zeer schuw en verdwijnen bij het minste onraad in het struikgewas.

Poliolimnas cinereus.

Zeer algemeen op Polonia in de afgravingen nabij de steenbakkerij. Een echte moerasvogel, dien ik nimmer op het land zag. Legsel van Maart, bevattende 3 eieren. De eieren zijn geelachtig met zeer dicht staande roodbruine vlekjes en strepen.

Afm.: $31\frac{1}{2} - 28\frac{1}{2} \times 22$ mM.

Amaurornis phoenicura javanica.

Zeer algemeen. Na een regenbui ziet men deze soort veelal op veldwegen, druk voedsel zoekend en zij zet zich, opgejaagd zijnde, bij voorkeur op een struik. Zij zijn echter niet schuw en laten u tot vrij dicht naderen. Ik zag deze vogels steeds op den vasten wal, nooit op het water of in de nabijheid daarvan. Het komt mij voor, dat zij in de wintermaanden talrijker zijn. In den ladangtijd worden zij door de Maleiers gevangen in groote rechtopstaande netten.

Gallinula chloropus orientalis.

Vrij algemeen op Polonia in het moeras nabij de steenbakkerij. Legsel van Februari, 3 eieren. Grondkleur geelachtig wit, met roodbruine en grijze vlekken. Bij de stompe pool staan de vlekken dicht bijeen. Afm.: $39 - 38 \times 29\frac{1}{2} - 28\frac{1}{2}$ mM.

Limnobaenus fuscus.

Deze soort heb ik slechts 2 maal waargenomen, eens op Polonia en eens op Toentoengan.

*Charadriidae.**Charadrius dominicus.*

In de wintermaanden zeer algemeen op de versche akkers in het heuvelland, op Polonia niet waargenomen. Ik zag de eerste vogels begin November, doch zullen zij wel eerder aankomen. Ik was niet in de gelegenheid aankomstdata te noteeren. Laatst waargenomen exemplaar 15 Maart 1919. In December zijn zij 't talrijkst, meestal in troepen van 10 à 20 stuks; zij zijn zeer mak. In den winter 1918—1919 vooral zeer talrijk.

Tringoides hypoleucus.

Algemeen in de wintermaanden, langs soengeis, in half droge slooten en op vochtige wegen; steeds alleen rondtrekkend. Als vroegsten datum van waarneming noteerde ik 4 November, doch komt deze soort hier ongetwijfeld eerder. In de tweede helft van de maand April nemen zij gaandeweg in aantal af. Laatste waarneming 5 Mei 1919.

Ancylochilus subarquatus.

Van deze soort ontving ik eenige exemplaren afkomstig van Laboean.

Gallinago stenura.

Deze soort moet in de wintermaanden plaatselijk soms zeer algemeen zijn. Waargenomen in heuvelland en laagvlakte, doch in kleinen getale en steeds eenzaam rondtrekkend.

*Ardeidae.**Gorsachius melanolophus.*

Op 9 Januari 1918 werd mij te Toentoengan door een Batakker een exemplaar gebracht, dat hij in een kampong geschoten had. Overigens is mij omtrent deze soort niets bekend.

Ardetta cinnamomea.

In het laagland is deze soort vrij algemeen, in het heuvelland niet waargenomen.

Op Polonia trof ik een kleine kolonie broedend aan in een moeras. Ook meermalen exemplaren waargenomen in het veld langs slooten.

Legsels van Februari en Maart. De eieren zijn wit met blauwgroene tint. Afm.: $33\frac{1}{2} - 36\frac{1}{2} \times 26\frac{1}{2} - 27$ mM.

*Anatidae.**Dendrocygna javanica.*

In de wintermaanden een troep van circa veertig stuks waargenomen op een open waterplas te Toentoengan. Onder het vliegen maken zij een fluitend geluid. Deze soort schijnt hier niet te broeden, doch komt in de wintermaanden in grooten getale hierheen. Uit den aard der zaak zijn zij echter zeer plaatselijk.

*Falconidae.**Spizaetus limnaetus.*

Overall algemeen. Het komt mij echter voor, dat *Spilornis bacha pallidus* algemeener is in het heuvelland, terwijl in het laagland *Spizaetus limnaetus* talrijker is. Waarschijnlijk is het donkere type iets gewoner dan het lichte type. Een jonge vogel, pas het nest ontvlogen en afkomstig van ouders, die tot de lichte phase behoorden, had den kop en alle onderdeelen spierwit. De horst wordt gemaakt op een der onderste zijtakken van een toelang (*Koompassia parvifolia*) of soortgelijken boom en heeft soms een grooten omvang. Op Toentoengan zag ik een nest, dat naar schatting een diameter had van ruim 1 meter. Dit nest bevond zich circa 30 meter boven den grond en werd volgens de Batakkers jaar in jaar uit gebruikt.

Het wijfje broedt de eieren uit en legt bij die bezigheid een groote onverdraagzaamheid aan den dag. Wanneer zich een andere roofvogel in de nabijheid vertoont, duikt zij onmiddellijk van het nest om den indringer te verjagen, waarbij het ♂, indien aanwezig, haar assisteert. Ik zag dit tweemaal gebeuren, eens met een zwarten *Spizaetus*, die statig de vlucht nam, een eindweegs achtervolgd door het ♀, daarna nog eens, in combinatie met het ♂, werden 2 soortgenooten verjaagd, waarvan de een tot het lichte, de andere tot het donkere type behoorde. *Spilornis bacha* wordt echter merkwaardigerwijs in de nabijheid geduld. Ter plaatse, waar ik dit constateerde, had laatstgenoemde soort een horst op nog geen 500 meter afstand van den boom, waarin de *Spizaetus*-familie huisde.

Wanneer de vogel reeds eenigen tijd gebroed heeft, is hij ondanks stokslagen tegen den boom niet meer van het nest te verjagen. Het wijfje wordt dan geregeld door het mannetje gevoederd, hetgeen met een klagend geluid gepaard gaat. Dit klagend gepiep hoorde ik in den broedtijd dikwijls midden in den nacht. Onder het vliegen maken de vogels een geheel ander geluid, dat eenigszins klinkt als „kliek kliek”, vandaar de naam „Koeliki”, dien de Batakkers aan dezen vogel geven.

Wanneer een sperwer of andere kleine roofvogel aan den horizon

verschijnt, kondigen alle zangvogels in het rond het komende gevaar aan en houdt het angstgesjilp niet op, vóórdat de roover weer uit het gezicht is verdwenen. Geheel anders gedragen de kleinere vogels zich tegenover een *Spizaetus limnaetus*. Zij schijnen deze groote roofvogels in het geheel niet te duchten; onder den horst nam ik dikwijls vele pycnonotidae, wielewalen en andere vogels waar en zag ik zelfs ééns op een der uitstekende takken van een horst twee kleinere vogels zitten, terwijl op dezen horst de broedende vogel gezeten was.

Op Polonia zag ik dagelijks in den boom, waarin deze soort een nest had, *Munia oryzivora* en een aantal spreeuwen af en aanvliegen. Zekerheid omtrent broeden van deze vogels op die onveilige plaats heb ik niet kunnen verkrijgen. Voor zooverre ik kan nagaan, bestaat het legsel uit één ei, dat in de maand December wordt gelegd.

Ik bezit een ei van 3 Januari, dat licht bebroed was. Dit ei is wit van kleur, doch vertoonen zich bloedvlekken en bloedstrepen op de eenigszins ruwe schaalstructuur. Afm.: $64\frac{1}{2}$ – 50 mM.

Spilornis bacha pallidus.

Met *Spizaetus limnaetus* is dit de meest voorkomende roofvogel in Deli, alwaar men deze soort het gansche jaar kan waarnemen. In de warme ochtenduren vliegen deze vogels dikwijls in groote kringen hoog in de lucht en laten dan een gillend geluid hooren; zittend maakt de vogel een geheel ander geluid, dat wel iets heeft van het piepen van een verroeste pomp. Zij zijn bijzonder mak, zoolang er niet op geschoten wordt. Ik ontdekte op Toentoengan op 20 Februari 1919 een nest, waarin zich één licht bebroed, zwaar roodbruin gevlekt ei bevond. Toen de Javaan, dien ik in den boom zond, het nest op een halven meter genaderd was, vloog de broedende vogel er af en ging in een nabijzijnden boom zitten. Even tevoren was de broedende vogel, onder klagend gepiep, gevoederd geworden door den ander. Eenige dagen later besteed ik zelf den horst, die \pm 8 meter hoog was gelegen op den top van een dikken dooden boomstam, waaromheen een ficus groeide, die den oorspronkelijken boom gewurgd had. Het nest was vrijwel vlak, zonder eenige uitholling in 't midden en had een diameter van 52 cM. Binnenbekleding droge ficusbladeren, buitenbekleding dunne takjes. In den boom vlak onder het nest werd een stekel van een stekelvarken gevonden, aan de andere zijde hiernaast bevond zich een nest van een klein soort bijen.

Haliaetus leucogaster.

Langs de kust algemeen. Ik zag deze soort nestelende in een hoogen tjemara. Een der vogels zat vrij vast op het nest, doch bleek het nest na onderzoek geen ei te bevatten.

Haliastur indus intermedius. *

Zeer algemeen langs de kust.

Deze zeearend schijnt soms zeer ver landinwaarts te gaan. Ik nam op Polonia (afstand van zee 21 KM) begin Mei 1916 en 23 Mei 1917 telkens 1 ex. waar. Hagen meent een broedend paar waargenomen te hebben nabij het Tobameer op ± 1000 M hoogte (afstand van zee meer dan 100 KM).

Machaeramphus alcinus.

Een zeldzame verschijning. In den vroegen ochtend van 5 Juni 1916 zaten in een hoogen twalang te Polonia 2 exemplaren dezer soort. Den volgenden ochtend nam ik beide vogels wederom waar, in denzelfden boom, die hun blijkbaar tot slaapgelegenheid diende. 22 Augustus zag ik vrij laag over het etablissement Polonia 1 exemplaar vliegen, 21 September d. a. v. vlogen 2 exemplaren over. 15 October 1916 ontving ik een ♀ van de onderneming Helvetia. Nadien niet meer waargenomen.

Microhierax fringillarius.

Deze miniatuurvalk is vrij algemeen, doch zeer plaatselijk.

Hij voedt zich hoofdzakelijk met insecten, die hij in de vlucht buit maakt, doch zag ik hem ook een enkele maal een *munia*-soort bemachtigen en oppeuzelen. Meestal ziet men dezen vogel op de nok van een tabaksdroogschuur of ander verheven punt zitten. Dr. Hagen nam deze soort waar in troepjes van 12 stuks; ik zag nooit meer dan 1 of 2 exemplaren tegelijk.

Bubonidae.*Huhua orientalis sumatrana*.

Waarschijnlijk vrij zeldzaam. Ik ontving slechts 1 stuk in 4 jaar tijds. Hagen vermeldt de soort niet in zijn lijst van Delische vogels.

Ninox scutulata.

In kampongs en nabij de ondernemings-etablissementen meestal vrij algemeen. In het heuvelland echter algemeener dan in de laagvlakte. Houdt zich bij voorkeur op in bamboe- en klapperaanplantingen. In de wintermaanden ondergaat de soort een belangrijke vermeerdering. Het geluid is zeer opvallend en kan, wanneer de vogel in den nacht dicht bij Uw woning plaats neemt, zeer hinderlijk zijn.

Afm. van 1 ei, gevonden op 5 April 1919 te Toentoengan in een open gat van een ouden doerianboom: 40×32 mM.

Het ei is wit, beschouwt men het tegen doorvallend lamplicht, dan ziet men in de eischaal donkere schaduwen.

Otus bakkamoena lempiji.

De meest voorkomende uilsoort. Het nest wordt meestal gemaakt in een ouden arenpalm of klapperboom, ook wel in leegstaande woningen.

Afm. van 3 legsels, van 7 Maart, 15 Maart en 22 Januari ieder bestaande uit 2 eieren: $32 - 35 \times 31 - 28$ mM.

Ketupa ketupa.

Vrij algemeen.

*Psittacidae.**Psittinus malaccensis.*

Deze vogels nam ik waar in de maanden April, Mei en Juni aan de zuidzijde van de onderneming Toentoengan, nabij de batak-kampong Goenoeng Gertam (2 à 300 meter), in de vruchtdragende tampoe-boomen (*Macaranga rhizinoides*) die langs de soengei Belawan staan; meestal in troepjes van 4 à 5 stuks. Zij verschijnen aldaar ieder jaar omstreeks denzelfden tijd; waar zij vandaan komen en waar zij vervolgens heen-trekken is mij niet bekend. Zij trekken iederen avond weg en komen 's morgens in de vroege weer terug. De Batakkers brachten mij verscheidene met lijmstokjes gevangen exemplaren; zij ontdoen daartoe een daarvoor geschikten boom van middelmatige hoogte van de onderste takken, zoodat alleen de kruin overblijft. In deze kruin worden een groot aantal lijmstokjes geplaatst en eenige lokvogels opgesteld. Wanneer een vogel in aanraking komt met een lijmstokje valt hij naar beneden en wordt ingerekend. De vogels laten zich gemakkelijk vangen.

Onder de gevangen vogels zijn zeer vele exemplaren in jeugdkleed. In gevangenschap houden zij zich uitstekend en worden zeer spoedig mak.

*Coraciidae.**Eurystomus orientalis.*

Algemeen in de wintermaanden. Verschijnt hier begin November. Laatste datum van waarneming 25 Maart.

Zittend op een tak maakt deze vogel een zeer plompen indruk; de bedrevenheid en sierlijkheid, waarmede hij zich door het luchtruim beweegt, valt daardoor des te meer op.

Op het warmst van den dag zit de vogel meestal op een uitstekenden dooden tak, op de nok van een tabaksdroogschuur of ander uitstekend terreinvoorwerp. Iedere vogel heeft zijn vaste plaats, waar hij de warme middaguren doorbrengt. Tegen het invallen van den avond ziet men soms een groot aantal dezer vogels in de lucht bijeen, op de insectenjacht. Ik telde wel eens 25 stuks tegelijk. Zij vliegen dan in

allerlei grillige bochten door elkander, laten zich soms een eind als een keisteen naar beneden vallen om plotseling weer met groote snelheid te rijzen. Hij behoort tot de vogels, die het laatst op stok gaan.

Alcedinidae.

Pelargopsis capensis cyanopteryx.

In het binnenland is deze ijsvogel vrij zeldzaam. Langs de kust algemeen.

Alcedo atthis bengalensis.

Algemeen op moerassige terreinen.

Alcedo meninting.

Vrij schaarsch. Komt voor op open terreinen, dikwijls ver van water. Nestelende aangetroffen langs den steilen kant van een diepen waterput.

Ceyx euerythra.

Deze soort treft men uitsluitend aan in oerbosch. Snel vliegend langs een of ander riviertje uit de vogel een schrill geluid, zet zich af en toe op een overhangenden tak en is meestal, vóórdat men gelegenheid heeft tot schieten, alweer een eind verder gevlogen.

Carcineutes pulchellus.

Houdt zich evenals vorige soort uitsluitend op in oerbosch. Niet algemeen. Behalve in laagvlakte en heuvelland, werden ook voorwerpen verzameld in het gebergte op \pm 1000 M.

Halcyon coromanda coromanda.

Vrij schaarsch. Waargenomen in oerbosch.

Halcyon pileata.

Een gewone verschijning in de wintermaanden, doch niet talrijk. Ik trof deze lawaaierige vogels aan in het open veld, zittende op een paal of een dooden tak van een boom, of in jong bosch, dikwijls ver van water.

Als vroegsten datum van waarneming vermeld ik 5 November, als laatsten 30 Maart.

Halcyon concreta.

Schaarsch. Men treft deze soort uitsluitend in oerbosch aan.

Halcyon chloris.

Te Laboean zeer talrijk langs de brakwater kreeken, aan den rand van rhizophorenbosch. In het binnenland nooit waargenomen.

*Bucerotidae.**Anorhinus galeritus.*

Waarschijnlijk vrij zeldzaam. Ik ontving 2 exemplaren van Deli Toena.

Buceros rhinoceros.

Op Toentoengan in oerbosch algemeen.

Dichoceros bicornis.

Vrij algemeen in oerbosch op Toentoengan.

Anthracoseros convexus.

Langs de Batang Koewis nabij Polonia was deze vogel vrij algemeen. In het heuvelland niet waargenomen.

Anthracoseros malayanus.

Op Toentoengan dikwijls waargenomen. Een nest bevond zich in een hol van een dikken woudboom op ongeveer 4 M boven den grond (9 Februari 1918).

Cranorrhinus corrugatus.

2 December 1917 bracht mij een Javaan een ♂, dat hij met de handen had gegrepen, toen het al vechtende met een soortgenoot uit een hoogen boom kwam tuimelen.

Rhinoplax vigil.

Begin November '17 hoorde ik dezen vogel eenige malen in het ravijnbosch nabij mijn woning te Toentoengan. Schijnt zich bij voorkeur op te houden in zwaar oerbosch. Aangezien dit in Dec. bijna niet meer te vinden is, is hij hier waarschijnlijk vrij zeldzaam.

*Meropidae.**Merops philippinus.*

In de wintermaanden in kleinen getale waargenomen. De vogels trekken 's nachts. Laatste datum van waarneming 3 April '17.

Merops viridis.

Zeer algemeen. Meestal in gezelschappen van 10 à 12 stuks. In de wintermaanden rondzwerfend. Onder het vliegen uiten deze vogels een fluitend geluid. Broedt koloniesgewijs in hollen van steilen aardwal. De nesten worden zeer diep gegraven, meer dan armlengte.

Legsels van Mei, Juni en Juli. De eieren zijn glimmend wit, beide polen stomp. Afm.: $24 - 25\frac{1}{2} \times 21 - 19$ mM.

Nyctiornis amicta.

Op Polonia slechts zeer zelden waargenomen. 1 Juli 1916 schoot ik aldaar 1 ex. langs de Batang Koewis. 2 Juli d. a. v. zag ik in 8-jarig hout nog een voorwerp. Later zag ik nog eens een vogel op de daarbij gelegen onderneming Amplas en 2 Nov. '17 ontving ik een ♂ uit de kampong Amplas. Over het algemeen genomen schijnt deze soort vrij zeldzaam in Beneden Deli, waarschijnlijk als gevolg van het ontbreken van oerbosch.

Op Toentoengan vrij algemeen, doch niet talrijk, in en langs den rand van oerbosch. De vogels zijn zeer mak. Zij gedragen zich als de andere meropsachtigen. Zittend op een uitstekenden tak, verlaten zij hun zitplaats af en toe, om in sierlijke bochten een insect na te jagen, waarna zij weer naar het punt van uitgang terugkeeren. Bij uitzondering waargenomen in jong bosch. Het geluid, dat zij maken, klinkt eenigszins als gak gak gak.

Caprimulgidae.

Caprimulgus affinis.

Zeer algemeen. Nacht- en dagverblijf van deze nachtzwaluw zijn de kale akkers. Maakt een snerpend, fluitend geluid onder het vliegen. Wanneer men zich 's nachts per auto onderweg bevindt, ervaart men, hoe talrijk deze vogels hier zijn. Zij zitten dan overal midden op den weg en men bemerkt hun aanwezigheid aan den weerschijn van de autolichten in hun oogen, die u als twee ronde kooltjes vuur tegemoet zien. De vogels vliegen dikwijls eerst op 't laatste moment weg, zoodat reeds menig automobilist 's avonds is thuisgekomen, met een nachtzwaluw tegen den radiateur of op de treeplank van zijn auto.

De eieren, twee in een legsel, worden in een kleine uitholling op den grond gelegd. Legsels van Januari, Februari, Maart en April. Grondkleur bruinachtig geel, met zwartachtig bruine- of zwartachtig grijze en grijze vlekken, waartusschen zwarte stippen en lijntjes.

Afm.: $28\frac{1}{2} - 27 \times 21\frac{1}{2} - 20\frac{1}{2}$ mM.

Caprimulgus macrurus ambiguus.

Zeer algemeen. Houdt zich bij voorkeur op in de nabijheid van woningen en brengt den dag door in jong bosch. Evenals volgende soort is ook deze nachtzwaluw zeer weinig muzikaal aangelegd. Het geluid bestaat uit één toon, dien de vogel één, twee, drie of viermaal herhaalt, terwijl hij dikwijls vooraf een geknor laat hooren. De lucht is

's nachts soms vervuld van hun geluid en hoort men overal in het rond het „tjong tjong”. Wanneer een vogel dicht bij een slaapkamer heeft postgevat, kan dit geluid zeer hinderlijk zijn. Bij het aanbreeken van den dag en bij het invallen van den avond slaan de vogels gedurende eenige oogenblikken zeer lang achtereen; ik telde wel eens 25 maal. Het nest vond ik op bouwland en tusschen jonge djatti.

2 eieren in een legsel. Legsels van Januari, Februari, Maart, April en Mei. Grondkleur rose-geel, met bruine en grijze wolken en vegen. Sommige eieren zijn zeer spaarzaam geteekend en er bevinden zich soms oneffenheden op de eieren. Afm.: $28 - 31 \times 22 - 23$ mM.

Cypselidae.

Collocalia innominata.

Algemeen. Meestal in gezelschap van de volgende soort.

Collocalia linchii cyanoptila.

Vooraf in 't heuvelland zeer algemeen. Broedt koloniegewijs langs aardafstortingen.

Hemiprocne longipennis harterti.

Zoowel in Boven- als Beneden Deli zeer algemeen.

Zij vliegen gaarne luid fluitend om hooge boomen, waarin zij zich af en toe neerzetten. In de wintermaanden verzamelen zij zich tot troepen en vereenigen zich dan in dezen of genen ontbladerden boom.

Het nest bestaat uit een dunnen wand van samengeplakte stukjes schors en veertjes. Het wordt meestal in een hoogen djattiboom gemaakt, tegen een tak en is zoo klein, dat het juist genoeg plaats biedt voor één ei. De broedende vogel zit gedeeltelijk op den tak, waartegen het nest gemaakt is.

2 April '19 bracht men mij een nest van deze soort, waarin een kaal jong, dat met zijn achterlijf juist in het nest paste. Met de pooten houdt de jonge vogel zich vast aan den rand van 't nest en al houdt men den tak met het nest ook ondersteboven, er is geen sprake van, dat hij er uitvalt, zoo enorm vast weet het beest zich vast te klemmen.

De eieren zijn lichtblauw, zonder glans, beide polen stomp. Legsels van 16 Februari, 29 Mei, 28 Juni. Afmetingen: $22\frac{1}{2} - 25 \times 17\frac{1}{2} - 19$ mM.

Hemiprocne comata.

Ik ontving in 4 jaar tijds slechts 3 exemplaren dezer soort.

Trogonidae.

Pyrotrogon duvauceli.

Schaarsch, doch van de trogonidae de meest voorkomende. Oerboschvogel.

*Cuculidae.**Coccytes coromandus.*

Verschijnt hier in de wintermaanden in kleinen getale. Laagvliegend door het jonge bosch en steeds alleen rondtrekkend.

Surniculus lugubris brachyurus.

In Deli zeldzaam. Houdt zich op in oerbosch.

Penthoceryx sonnerati pravata.

Algemeen op open terreinen met verspreid staande boomen. Zij zijn vrij schuw.

Cacomantis merulinus merulinus.

Deze soort is eveneens algemeen en treft men meestal aan in de nabijheid van woningen.

Centropus sinensis bubutus.

Een boschvogel, dien ik eenige malen waarnam op Polonia langs de Batang Koewis.

Op Toentoengan nam ik 3 April '19 2 exemplaren waar in hoog-opgaand jong bosch. Deze vogels kunnen de kopveeren opzetten. Schijnt vrij zeldzaam te zijn.

Centropus bengalensis javanensis.

Een der meest voorkomende vogels in lalang-terreinen. Het zijn slechte vliegers, die steeds laag bij den grond blijven. Aangezien de lalanghalmen deze vrij groote vogels niet kunnen dragen, laten zij zich in den regel, na een korte vlucht volbracht te hebben, met uitgespreide vleugels op de dichte lalang vallen en blijven, als 't ware onmachtig, eenige oogenblikken in deze houding liggen. 't Gewone geluid, dat deze vogel maakt, klinkt eenigszins als oep, oep, oep, soms laat hij een zeer diep geluid voorafgaan, dat 2 maal herhaald wordt. Tegen het invallen van den avond hoort men plotseling van verschillende kanten een rollend geluid, dat ook van deze soort afkomstig is en dat ik overdag nimmer vernam. In den regel zitten zij vol teken (koetoe babi) en legde ik de vogels daarom vóór 't villen steeds eenige uren in de kamfer.

Legsel van December, 2 eieren. Deze eieren zijn groezelig wit, beide polen stomp. Soms vertoonen zich op de eieren krasjes, korte en lange, die zeer duidelijk zichtbaar zijn, wanneer men de eieren bij avond tegen lamplicht beschouwt.

Afm.: $29 \times 25\frac{1}{2}$ mM.

Rhopodytes diardi.

Vrij algemeen in jong bosch. Ik hoorde deze vogels nooit enig geluid maken.

Rhinortha chlorophaea.

Op Toentoengan zag ik deze vogels meerdere malen langs den rand van een met oerbosch begroeid ravijn. Op Polonia niet waargenomen.

Urococcyx erythrognaethus.

Minder algemeen dan *Rhopodytes diardi* en eveneens zeer zwijgzaam. Meestal in paren door jong bosch trekkend.

*Capitonidae.**Calorhamphus hayi.*

Op Toentoengan en Deli Toewa vrij algemeen, langs den rand van oerbosch. Op Polonia niet waargenomen. De vogels zijn buitengewoon mak en men krijgt ze zonder eenige moeite onder schot. De houterige manier, waarop zij langs de takken klimmen, herinnert aan den appelvink.

Chotorhea chrysopogon chrysopogon.

In de kampongs op Polonia was deze vogel algemeen.

Chotorhea mystacophanes mystacophanes.

Deze soort is op Toentoengan algemeen, terwijl ik *chrysopogon* aldaar niet waarnam.

Op Polonia was *chrysopogon* algemeen, terwijl *mystacophanes* wel niet ontbrak, doch vrij schaarsch was.

Mesobucco duvauceli duvauceli.

Deze soort is zeldzaam. Ik ontving exemplaren, geschoten nabij de Batang Koewis te Polonia.

Xantholaema haemacephala.

Zeer algemeen in jong bosch. Urenlang kan deze vogel doodstil op eenzelfden tak zittend met onbegrijpelijk animo een geluid voortbrengen, dat aan ééntonigheid zijn weerga niet vindt. Het nest wordt gemaakt in holen van afgestorven boomen. De eieren zijn wit.

*Picidae.**Gecinus vittatus.*

In 't binnenland niet waargenomen. Ik ontving 2 stuks van Laboean.

Gauropicoides rafflesi rafflesi.
Een zeldzame oerboschspecht.

Brachylophus puniceus observandus.
In jong bosch vrij algemeen.

Iyngipicus auritus.
Niet algemeen; 8 April 1916 vond ik te Polonia een nest in een klein hol van een dooden tak, op circa 6 M hoogte. Het nest bevatte 2 zwaar bebroede witte eieren.

Afm.: $17\frac{1}{2} - 19\frac{1}{2} \times 12\frac{1}{2} - 13$ mM.

Lepocestes porphyromelas.
In de lagere streken niet waargenomen.

Meiglyptes tukki.
Vrij schaarsch.

Meiglyptes tristis grammithorax.
Minder schaarsch dan *tukki*.

Micropternus brachyurus badius.
Op Polonia vrij algemeen, op Toentoengan minder algemeen. Deze specht is verzot op mieren, die hij uit de mierennesten klopt, die zich in den top van jong opgaand hout bevinden.

Tiga javanensis javanensis.
In de Delische laagvlakte de meest voorkomende specht.
Legsels van Mei en Juni, ieder bestaande uit 2 eieren.
Afm. $26\frac{1}{2} - 25 \times 19 - 17$ mM, een dwergei meet $19\frac{1}{2} \times 15$ mM.

Chrysophlegma miniatum malaccense.
In jong bosch geen ongewone verschijning.

Chrysophlegma mentale humii.
Zeldzaam.

Chrysocolaptes validus xanthopygius.
In oerbosch niet bijzonder zeldzaam.

Hemicercus concretus coccometopus.
Niet algemeen. Dr. Hagen nam deze soort waar te Tandjong Morawa, alwaar zij niet zeldzaam was en koloniegewijs broedde in de

afgestorven boomen op braakliggende tabaksvelden. Op Polonia, dat aan Tandjong Morana grenst, zag ik deze vogels nooit, voorzoover ik mij herinner. Ik bemachtigde echter verscheidene exemplaren te Toentoengan en Deli Toewa.

Sasia abnormis everetti.

Deze dwergspecht schijnt zeldzaam te zijn. 20 April 1916 ontving ik te Polonia van deze soort 2 zwaar bebroede witte eitjes, met den vogel gevangen op het nest. 't Nest bevond zich op manshoogte, in een holletje van een dooden boomstam, te midden van 8-jarig albissia-bosch. 6 Juli '16 zag ik in hetzelfde bosch een exemplaar, dat een geluid voortbracht, zoo zacht en fijn, dat het bijna niet werd opgemerkt. 9 Augustus 1918 ontving ik een ♀ van Sibolangit (560 M). 1 December 1918 zag ik op Toentoengan in jong bosch een exemplaar, dat geluidloos van den eenen tak naar den anderen vloog.

Afm.: 16 – 15½ × 12½ mM.

Eurylaemidae.

Calyptomena viridis.

Ik heb deze soort in Deli nooit waargenomen, doch ik ontving exemplaren uit Serdang en Langkat. De Heer van Balen deelde mij mede, dat de soort te Serbadjadi (Serdang) zeldzaam is.

Eurylaemus javanicus harterti.

Vrij schaarsch. Evenals de andere hapvogels is ook deze soort gesteld op de nabijheid van stroomend water met beboschte oevers.

Eurylaemus ochromelas.

Langs de Batang Koewis nabij Polonia was deze soort niet zeldzaam. Komt ook voor in oerbosch in het heuvelland.

Corydon sumatranus sumatranus.

Zeldzaam. Op 24 Februari 1917 was deze soort bezig een nest te maken in een bamboestruik nabij de Batang Koewis.

Cymborhynchus macrorhynchus macrorhynchus.

Vrij algemeen, van de kust tot in 't gebergte op ± 1000 M. Zij zijn vrij schuw en vallen niettegenstaande hun kleurig kleed niet erg op.

Het groote, slordig uitziende nest wordt gemaakt van allerlei droog plantenmateriaal, stukken schors, wortels, bladeren, takken, die aan alle zijden ver uitsteken, verschillende bestanddeelen van den arenpalm, lalang etc. Dit alles is stevig in elkander gewerkt. De vliegopening, die zich

opzij in 't midden bevindt, is eenigszins naar voren uitgebouwd en van fijner materiaal vervaardigd, Binnenbekleding bestaat uit droge lalanghalmen. Het nest hangt soms hoog, soms laag. In 't laatste geval steeds boven een riviertje aan de uiteinden van eenige overhangende takken en de vogel beveiligt zodoende zijn woning tegen de apen. Tweemaal zag ik een nest veilig hangend in een alleenstaanden dadapboom. Deze boomen zijn van onder tot boven dicht bezet met dorens.

Broedend waargenomen in April en Mei.

De beschrijving, welke Nehr Korn geeft van de eieren van deze soort past goed op een legsel van 3 eieren, dat ik bezit; zij luidt:

„Die Grundfarbe ist gelblich weiss und die über die ganzen Eier gleichmässig verteilten zwar nicht verwischten aber unregelmässigen Flecken fuchsigrot.”

Tusschen deze roodbruine vlekken komen echter ook grijze voor.
Afm.: $26\frac{1}{2}$ – $27 \times 19\frac{1}{2}$ mM.

Hirundinidae.

Hirundo rustica gutturalis.

In de wintermaanden zeer algemeen. Deze soort broedt hier niet!

Hirundo javanica javanica.

Overal een zeer algemeene broedvogel. Nestelend gevonden onder bruggen en huizen (de huizen worden hier nl. veelal op palen gebouwd). Legsels van Mei en Juni. 3 eieren in een legsel. De eieren zijn wit met bruine of donkerbruine en grijze vlekjes en stippen, die bij de stompe pool een krans vormen.

Afm.: $18\frac{1}{2}$ – 18×13 – $12\frac{1}{2}$ mM.

Het nest gelijkt op dat van de Hollandsche boerenzwaluw, aan de buitenzijde bestaande uit een dikken wand van klei, van binnen gevoerd met droge grasjes en kippenveeren. Deze is een van de weinige vogels, die veeren gebruiken als nestmateriaal.

Muscicapidae.

Cyornis cantatrix.

Zeldzaam. Oerboschvogel. Een ei van 12 Mei 1917. Geheel bedekt met grauwbrown vlekken en vegen, waardoor de lichtgroene grondkleur bijna niet is te onderscheiden.

Afm.: $20\frac{1}{2} \times 15$ mM.

Hypothymis azurea prophata.

Op Polonia nabij de Batang Koewis nam ik deze soort geregeld

waar in jong bosch. Zij schijnt zeer plaatselijk, aangezien ik haar elders nooit zag.

Evenals *Rhipidura javanica* maakt ook deze soort een klein nest.

Legsel van 23 Mei 1916, 2 eieren, geelachtig wit; bij de stompe pool een krans van zeer vage roodbruine vlekjes.

Afm.: $17\frac{1}{2} - 16\frac{1}{2} \times 13 - 12\frac{1}{2}$ mM.

Rhipidura javanica.

Een vrij algemeene vliegenvanger, die echter in het laagland meer voorkomt dan in het heuvelland. In jong bosch, in kampongs en in bamboeanplantingen trof ik deze soort aan. In de maanden November, December en Januari zag ik verscheiden exemplaren rondtrekkend door jong bosch.

Op 20 Juni 1916 vond ik te Polonia een nest met 2 eieren op een tak van een omgekapt boom; een zeer klein nest. De eieren zijn dof-crêmekleurig met een zeer dichten krans van eenigszins vage bruinachtige en grijze stippels en vlekjes bij de stompe pool. Bij de spitse pool staan zeer spaarzaam eenige vlekjes.

Afm.: $18 - 17\frac{1}{2} \times 13\frac{1}{2}$ mM.

Campephagidae.

Lalage fimbriata culminata.

Zeldzaam. Ik schoot 1 exemplaar langs den rand van oerbosch te Toentoengan.

Lalage terat.

Algemeen. Houdt zich bij voorkeur op in djattiaanplantingen. Na den oogsttijd bezoeken zij gedurende eenigen tijd gaarne de afgeplukte tabaksboomen en ik vermoed, dat zij dan de rupsen zoeken, die zich in den top van den tabaksboom bevinden. Het zijn eenigszins schuwe vogels; in Medan vond ik ze echter vrij mak. Veel geluid maken zij niet. Het nest vond ik steeds op den tak van een djattiboom. Het is zeer klein in verhouding tot de grootte der vogels.

Legsels van Februari, April, Juni en Juli. De eieren zijn blauwachtig groen of lichtgroen, dicht bezet met donker-grauwgroene en grijze vlekken, die gelijkelijk over het geheele ei zijn verdeeld.

Afm.: $21 - 20\frac{1}{2} \times 16 - 15\frac{1}{2}$ mM.

Graucalus sumatrensis sumatrensis.

Schijnt zeldzaam te zijn. Ik nam de soort slechts éénmaal waar in een kampong nabij Polonia.

Pericrocotus xanthogaster.

Algemeen op \pm 200 M in de nabijheid van kampongs rondtrekkend in de kruinen van boomen. Daar deze vogels steeds in kleine gezelschappen rondtrekken, beschouwen de Batakkers het schitterend gekleurde mannetje als den radja der vogels en de overige leden van 't gezelschap als zijn gevolg. Zij zeggen, dat de vogel nooit alleen uitgaat, doch steeds een gedeelte van zijn hofhouding hem vergezelt. Zij noemen het ♂ deswege manoek manoek radja (manoek = vogel, radja = vorst).

Het zijn buitengewoon elegante vogels.

Pericrocotus cinereus.

In de wintermaanden een enkele maal waargenomen in troepjes van 10 à 15 stuks.

*Pycnonotidae.**Aegithina viridissima.**

Deze soort schijnt vrij zeldzaam te zijn. Een enkele maal nam ik ze waar langs den rand van oerbosch, hoog in boomen.

Aegithina tiphia viridis.

Zeer algemeen in jong bosch. Paarsgewijs rondtrekkend.

Chloropsis icterocephala.

Algemeen langs den rand van oerbosch, voornamelijk in 't heuvel-land.

Euptilosus euptilosus.

Zeldzaam. Oerboschvogel.

Microtarsus melanocephalus.

Plaatselijk soms vrij algemeen om kampongs en in licht oerbosch. Een verdienstelijk zanger.

Alophoixus phaeocephalus.

Schaarsch; oerboschvogel.

Tricholestes criniger.

Op Toentoengan in ravijnbosch niet zeldzaam. Meestal in troepjes van 4 à 5 stuks.

Trachycomus ochrocephalus.

Algemeen in het opgaand hout langs rivieren. Men ziet deze vogels dikwijls in troepjes van 3 à 4 stuks. Brengt een welluidend gezang voort en is deswege een geliefkoosde kooivogel. Schuw van aard.

De eieren zijn roseachtig wit met roode en grijze vlekken.

Legsel 14 Maart. Afm. $25\frac{1}{2} - 25 \times 19 - 18\frac{1}{2}$ mM.

Pycnonotus aurigaster.

Nabij Medan komt deze soort voor, doch is zeer schaarsch. 19 Juli '16 zag ik een voorwerp op de onderneming Deli Toewa op ± 150 M. hoogte.

Pycnonotus analis.

Buitengewoon talrijk in jong bosch, in lalangvelden, in tuinen, langs wegen etc. Vorderman in zijn Billitonvogels noemt deze vogels zeer mak, hier zijn zij echter vrij schuw, hetgeen men eerst recht gewaar wordt, wanneer men met 't geweer er op uit is, om eenige exemplaren te verzamelen. Broedt gedurende het gansche jaar, doch ik vond de meeste legsels van Februari tot Juni. Het nest bevindt zich meestal dicht bij den grond in lalang of struikgewas en bestaat uit droge grassen; van binnen belegd met de zwarte harige draden van den arenpalm, die door de meeste vogels als nestmateriaal worden gebruikt in plaats van paardehaar. In een 50-tal nesten, die ik onderzocht, vond ik nooit meer dan 2 eieren in één legsel; ook voltallige legsels van 1 ei. Koningsberger spreekt van legsels van 3 eieren!

De eieren zijn wit met hoofdzakelijk roode, doch ook enkele grijze vlekken en stippen. Er bestaat veel variatie in de teekening, soms staan de vlekken zeer dicht, zoodat men de grondkleur niet kan onderscheiden, soms staan de vlekken spaarzamer en vloeien slechts bij de stompe pool ineen. Afm. $24\frac{1}{2} - 20 \times 17 - 15$ mM.

Pycnonotus erythrophthalmos cyanochrous.

In 't heuvelland algemeen in oerbosch. Zij zijn vrij schuw, doch zeer nieuwsgierig en komen, wanneer men een oogenblik blijft staan, steeds weer terug.

Rubigula dispar.

Op Polonia heb ik deze soort nooit waargenomen. Aan de zuidzijde van Deli Toena en Toentoengan op ± 200 M, hoogte is zij echter algemeen in het hoogopgaande jonge bosch langs de hellingen der ravijnen.

Evenals vele andere Pycnonotidae zijn deze vogels schuw, doch zeer nieuwsgierig van aard. Ik ontving ook 1 exemplaar van Serbolangit (560 M).

*Timeliidae.**Setaria cinerea.*

In Deli vond ik deze soort zeer schaarsch; ik ontving echter meerdere exemplaren, verzameld in de laagvlakte van West Langkat in oerbosch en de soort schijnt aldaar zeer algemeen.

Setaria affinis affinis.

Tamelijk algemeen in oerbosch, doch weinig opvallend. Het gezang bestaat uit een opeenvolgende reeks van tonen gelijk een toonladder.

Erythrocichla bicolor.

Zeldzaam. Ik verzamelde 2 stuks in ravijnbosch op Toentoengan.

Stachyris poliocephala poliocephala.

Schaarsch. Waargenomen in ravijnbosch in 't heuvelland. De vogels houden zich steeds zeer laag bij den grond op.

Macronus ptilosus ptilosus.

In Deli slechts 1 stuk verzameld in de strook oerbosch langs de Batang Koewis nabij Polonia. Verscheiden exemplaren ontving ik uit Serdang.

Mixornis rubricapillus sumatrana.

Zeer algemeen in 't onderhout van jong bosch en langs den rand van oerbosch. Meestal in troepjes van 3 à 4 stuks. Het geluid bestaat uit één toon, die geruimen tijd achtereen herhaald wordt. Het nest wordt in een struik dicht bij den grond gemaakt, bestaat uit grasvezels en wordt meestal aan het oog onttrokken door eenige droge afgevallen bladeren.

Het legsel bestaat uit 2 à 3 eieren. Grondkleur wit met lichtgroene tint met zeer spaarzame roodbruine vlekjes, die bij de stompe pool iets dichter staan. Afm.: $18\frac{1}{2} - 16\frac{1}{2} \times 13\frac{1}{2} - 13$ mM.

*Turdidae.**Henicurus ruficapillus.*

Langs de kleine soengeis in 't oerbosch aan de zuidzijde van Deli Toewa en Toentoengan op ± 200 M is deze soort in 't geheel niet zeldzaam. Zij vliegen zeer snel en zijn vrij schuw en daardoor lastig onder schot te krijgen. Af en toe zet de vogel zich op een steen en klappert dan druk met de vleugels en beweegt den staart op kwikstaartenmanier. Maakt onder het vliegen een doordringend geluid.

Copsychus saularis musicus.

Deze lijster is overal zeer algemeen. Een vrij goed zanger, die de kunst verstaat om het geluid van alle mogelijke vogels na te bootsen. Het is een van de weinige vogels, die iedere Europeaan in Indië kent. Men noemt hem ekstertje, vanwege zijn wit en zwart gekleurde pluimage. Het nest wordt gemaakt in een open gat van een boom, veelal een doerian, en bestaat uit eenige worteltjes zonder binnenbekleding.

Legsels van Mei, Juni en Juli. Een voltallig legsel bestaat uit 3 eieren. De eieren zijn groen of blauwachtig groen soms meer, soms minder dicht bezet met bruine en grijze vlekken.

Afm.: $25\frac{1}{2} - 20\frac{1}{2} \times 17 - 14\frac{1}{2}$ mM.

Kittacincla macrurus macrurus.

Vrij algemeen in jong oerbosch en in Kampongs langs de oevers der rivieren. Voortreffelijk zanger. De soort blijft steeds laag bij den grond en is zeer schuw van aard. In de maand Maart vond ik, in een verlaten Batakkampong, een in aanbouw zijnd nest van deze soort, op $1\frac{1}{2}$ Meter boven den grond, in den scheefstaanden stam van een dikken afgekapt bamboe. De vogels hebben daarna dit nest niet afgemaakt.

*Sylviidae.**Acrocephalus orientalis.*

Op Polonia zeer algemeen in de wintermaanden. Ik noteerde de eerste vogels op 27 Januari 1917, doch ik vermoed, dat zij wel eerder zullen arriveeren en dat zij voordien aan mijn aandacht ontsnapt zijn. Zij vertrekken einde April. Op Toentoengan nam ik de soort éénmaal waar in de maand Maart.

Locustella lanceolata.

Deze soort verschijnt hier in de wintermaanden en is dan vrij talrijk. Houdt zich op in lalang- en glagahwildernissen. Laat af en toe een zeer zacht gezang hooren, 't gewone geluid is echter een snerpende toon. Deze vogels zijn vrij lastig te bemachtigen, daar zij bijna nooit uit de ruigte te voorschijn komen. Zij vertrekken waarschijnlijk ongeveer half Maart.

Burnesia flaviventris.

Zeer algemeen langs wegen en in lalangvelden. Onder het vliegen, dat met schokbewegingen gepaard gaat, klept deze vogel met den snavel. Het nest wordt in hooge lalang gebouwd, is overdekt, met een wijde vliegopening en heeft een ovaalvormige gedaante. Het wordt

vervaardigd van droge grassen, van binnen belegd met grasbloesem en arenharen.

Legsels van April, Mei, Juni, Juli en Augustus. Een voltallig legsel bestaat uit 3 eieren. De eieren zijn zeer sterk van schaal; zij zijn kastanjebruin gekleurd, bij de stompe pool dikwijls iets donkerder getint.

Afm.: $16 - 15 \times 12\frac{1}{2} - 11\frac{1}{2}$ mM.

Cisticola cisticola.

Zeer algemeen langs wegen en in lalangvelden. Af en toe verheft dit vogeltje zich hoog in de lucht gelijk een leeuwerik en laat daarbij een korten toon hooren, die snel achtereen herhaald wordt.

Het nest is diep-komvormig, wordt gemaakt in hooge lalang, bevestigd aan eenige halmen met witte spinnewebachtige draden; het wordt hoofdzakelijk vervaardigd van droge grasbloesems.

Nestelende gevonden in de maanden: April, Mei, Juni, Juli, Augustus, October, November en December. 11 December vond ik een nest met 3 eieren in verschillende stadia van bebroeding. Het legsel bestaat uit 3 à 4 eieren.

De eieren zijn lichtblauw, met of zonder roodbruine spikkels.

Afm.: $17 - 14 \times 12 - 11$ mM.

Orthotomus cineraceus.

Algemeen. In laag struikgewas en in hagen kan men dit snijdervogeltje overal aantreffen; meestal in de nabijheid van woningen. In eenige groene bladeren, die omgekruld worden en aan elkander worden vastgehecht met de zijdeachtige draden van den een of anderen cocon, wordt het nest gemaakt, dat uit witte pluisjes en arendraden bestaat. Legsels van Maart, April en Mei. In de kleur der eieren bestaat veel variatie, soms zijn de eieren wit en dichtbezet met roodbruine vlekjes, die bij de stompe pool in een krans staan, een ander maal zijn de eieren zeer spaarzaam geteekend met scherpbegrensde donker roodbruine stippen en grijze vlekjes.

Afm.: $17\frac{1}{2} - 16 \times 12 - 11$ mM.

Hemipus obscurus.

Vrij algemeen in jong bosch en in kampongs. In de maanden October, November, December en Januari in troepjes van 3 à 4 stuks rondtrekkend in de kruin van jong bosch; een speciale voorliefde schijnen zij te hebben voor in bloei staande djatti.

9 Augustus '16 zag ik op Polonia een nest van deze soort vrij hoog in een boom. Ik schoot het ♀; het nest kon niet uitgehaald worden, daar zich een wespennest in den boom bevond; het ♂ zette de broedpartij voort. De vogels zijn vrij mak.

30 April 1919 ontving ik een legsel, bestaande uit twee licht bebroede eieren. Het nest was vrij hoog gemaakt op een dooden tak van een doerianboom. De eieren zijn wit met lichtbruine, zwartbruine en grijze vlekken, die bij de stompe pool een krans vormen.

Afm.: $17\frac{1}{2} \times 13\frac{1}{2}$ mM.

Laniidae.

Lanius bentet.

In de wintermaanden is deze soort in Deli zeer algemeen in lalangvelden met verspreid staand struikgewas of op paddivelden (ladangs) indien slechts hier en daar jonge boompjes staan, die haar tot uitkijk kunnen dienen. In de zomermaanden veel minder talrijk. In de maand Juni waargenomen op de hoogvlakte. De vogels laten soms een zacht gezang hooren, meestal echter krijschen zij.

8 December '17 zag ik op Toentoengan eenige vogels, die nog niet lang 't nest waren ontvlogen. Deze datum is vrij laat. Nestelt op de wijze van *Lanius collurio collurio*.

De eieren zijn lichtgroen met grauwigroene en blauwachtig grijze vlekken, die bij de stompe pool dicht bijeen staan.

Legsel van 24 Juni bestaande uit 3 eieren.

Afm.: $25\frac{1}{2} - 24\frac{1}{2} \times 18 - 17\frac{1}{2}$ mM.

Lanius tigrinus.

Op Toentoengan en Deli-Toewa, in de wintermaanden, vrij algemeen langs den rand van oerbosch. Het open veld schijnt deze soort te vermijden. Meeste vogels zijn in jeugdkleed. Op Polonia nooit waargenomen.

Lanius cristatus superciliosus.

Op Polonia zeer algemeen, op Toentoengan vrij schaarsch. Ik nam deze soort waar op met laag struikgewas begroeide terreinen of wel langs den gouvernementsweg zittende op de telefoondraden. Als datum van aankomst noteerde ik 24 September, datum van vertrek 30 April. De vogels zijn vrij schuw en laten een onaangenaam krijschend geluid hooren.

Paridae.

Parus cinereus malayorum.

Algemeen langs de kust en op de Karo-hoogvlakte.

Corvidae.

Corvus enca compiler.

Op Polonia zeldzaam, in 't heuvelland boven 200 M algemeen.

Bewoont het oerbosch, doch verschijnt in de maanden November tot Februari ook in 't open veld, in troepjes van 5 à 10 stuks. De vlucht is vrij gebrekkig, onder 't vliegen klepperen zij af en toe op een zeer eigenaardige manier met de vleugels naar beneden en laten daarbij een schor geluid hooren. Zij leggen nooit groote afstanden af, doch zetten zich spoedig in den een of anderen alleenstaanden lagen boom om vervolgens op 't tabaksbouwland neer te strijken.

Dicruridae.

Dissemurus paradiseus platurus.

Zeer algemeen in jong bosch, oerbosch, kampongs, bamboeaanplantingen, etc.

Het napvormige nest wordt meestal hoog in een boom gemaakt en bevestigd aan den tweesprong van een tak. Buitenbekleding van het nest droge worteltjes, binnenbekleding zwarte harige draden van den arenpalm; de buitenwand is dun, zoodat men door het nest heen kan zien. Het nest heeft een diameter van ongeveer 9 cM.

De eieren, 3 in een legsel, zijn wit of roodachtig crêmekleurig met flets violette en bruinachtige of donkerrood-violette vlekken, die bij de stompe pool soms zeer dicht staan.

Legsels van 25 Maart en 18 April. Afm.: $25 - 23\frac{1}{2} \times 20 - 18$ mM.

Oriolidae.

Oriolus maculatus.

Zeer algemeen. Houdt zich bij voorkeur op in albissiabosschen, djattiaanplantingen, in kampongs en overal waar jong bosch de braakliggende tabaksvelden bedekt. Zij zijn zeer luidruchtig en speelsch en den ganschen dag ziet men deze mooie vogels elkander najagen. Het geluid heeft veel overeenkomst met dat van *Oriolus oriolus oriolus* en ook de nestbouw is dezelfde. Ook waargenomen op de Karo-hoogvlakte. Legsels van Mei en Juni.

Grondkleur wit of wit met rose tint, met scherp begrensde zwarte vlekken, die soms donkerrood gerand zijn en aan de stompe pool iets minder verspreid staan. Tusschen deze zwarte vlekken komen ook fletse voor. Afm.: $33 - 28\frac{1}{2} \times 22$ mM.

Oriolus melanocephalus.

Langs de kust zeer algemeen, doch begeeft zich niet landinwaarts. Maakt precies hetzelfde geluid als de beo.

Oriolus xanthonotus.

Deze soort in Deli niet waargenomen, doch ontving ik exemplaren uit Serdang en Langkat, geschoten in zwaar oerbosch.

*Artamidae.**Artamus leucogaster.*

Algemeen zoowel op Toentoengan als op Polonia. 't Komt mij echter voor, dat de soort in de wintermaanden minder talrijk is.

Deze vogels bewegen zich over groote afstanden door de lucht en vol plané; wanneer zij geen vaart meer hebben, klapperen zij even snel met de vleugels om vervolgens weer te gaan zweven.

Het zeer eenvoudige komvormige nest vond ik meermalen in den top van een djattiboom en het bestaat uit takjes, worteltjes en droge grassen, zonder binnenbekleding.

Legsels van 18 Mei en 20 Mei.

De eieren zijn wit of crêmekleurig, met grijze en helderbruine vlekken, die bij de stompe pool somtijds een krans vormen.

Afm.: $24 - 26\frac{1}{2} \times 17\frac{1}{2} - 18\frac{1}{2}$ mM.

Nehrkorn geeft als afmeting op: $22 \times 16\frac{1}{2}$ en spreekt niet over de bruine vlekken, die kenmerkend zijn voor de eieren van deze soort.

*Sturnidae.**Gracula javana.*

Op Polonia vrij algemeen in het bosch langs de Batang Koewis. Op Toentoengan zeer talrijk in het oerbosch. Op 25 Januari '18 zag ik aldaar in een vruchtdragenden boschboom ongeveer 30 stuks bijeen. 25 Februari '17 ontving ik een legsel, bestaande uit 2 versche eieren van Laboean.

De eieren zijn hel blauwgroen met flets violette en bruin violette stippels en vlekken. Afm.: $37 \times 26\frac{1}{2}$ mM.

Aplonis panayensis strigata.

Zeer algemeene broedvogel. In de winterwaanden in groote koppels rondzwerfende. Te Medan hoort men deze vogels tot 's avonds zeer laat kwinkeleeren in de koningspalmen, waar zij bij voorkeur den nacht doorbrengen.

Nestelt koloniesgewijs in hollen van hooge boomen, in pinangpalmen of wel onder de atapbedekking van woningen.

De eieren zijn groenachtig blauw met donkerbruin en flets violet doorschijnende stippels en vlekken, die op de stompe pool dichter staan.

Legsels van Mei en Juli. Afm.: $25 - 24\frac{1}{2} \times 19 - 18\frac{1}{2}$ mM.

Sturnia sturnina.

Verschijnt hier in de wintermaanden en trekt dan in groote koppels rond.

Van 20 November 1918 tot 20 December 1918 nam ik deze vogels dagelijks waar, wanneer zij over mijn woning te Toentoengan vlogen.

De vogels kwamen uit noordelijke richting en trokken naar 't zuiden. 's Avonds keerden zij weder terug. Zij bezochten op deze tochten waarschijnlijk de in bloei staande dadapboomen nabij kampong Roemeh Kinangkong (\pm 200 M). 4 December 1918 zag ik een koppel van, naar schatting, 500 stuks.

Dr. Hagen deelt over deze soort mede, dat zij iederen avond, in de wintermaanden, om circa 6 uur over zijn huis te Laboean vlogen. Aangezien ik de vogels hier 's morgens nooit vóór half zeven en 's avonds meestal niet ná vijf uur zag overvliegen, lijkt het mij niet onwaarschijnlijk, dat hun slaappleats nabij zee is gelegen.

3 April laatste datum van waarneming.

Ploceidae.

Sporaeginthus amandava. *

Begin Februari '17 zag ik op Polonia op een afgeogst paddiveld 4 à 5 exemplaren dezer soort, waarvan twee in het fraaie roode vederkleed. Ik nam deze vogels tot einde Februari dagelijks waar en steeds op dezelfde plaats. Zij waren vrij schuw. In de collectie van het Deli Proefstation bevindt zich een opgezet exemplaar dezer soort.

Ploceus passerinus infortunatus.

Deze weervogel is overal zeer algemeen. Meestal in troepjes op rijstvelden of op met onkruid begroeide terreinen. Als regel nestelen deze vogels koloniesgewijs. Deze kolonies bestaan dikwijls uit slechts 4 à 5 paren, doch kunnen ook veel grooter zijn. Een enkele maal nam ik een paartje waar, dat afzonderlijk nestelde. Op Polonia stond eertijds een hooge alleenstaande boom, die van onder tot boven vol hing met de nesten van deze vogels, waaronder echter vele nesten van vorige jaren. Gedurende een storm woei deze boom om, hetgeen de geheele kolonie deed verhuizen naar een laan van klapperboomen, waarin een week later reeds de nesten bengelden. Ik trof nesten aan in albissia, doerians, klapperboomen, dadapboomen, tjemara's en andere hooge boomen, bij voorkeur in de nabijheid van woningen. Het nest wordt opgehangen aan de uiteinden der twijgen, bij klappers aan de nerven der klapperbladeren. Er worden twee soorten nesten gebouwd, broednesten en speel- of slaapnesten. Beide zijn buidelvormig, doch bij broednesten bevindt zich aan de onderzijde een tuitvormig uitgebouwde vliegopening. Naast deze opening is in het nest een wand gebouwd, waardoor een uitholling ontstaat, waarin de eieren worden gelegd. De slaap- of speelnest zijn kleiner van stuk. Een bodem ontbreekt, doch is over

de onderzijde een smalle band gevlochten, die als zitplaats dienst doet. Deze nesten vertoonen daardoor aan de onderzijde 2 ronde gaten. Er bestaat bij beide nesten eenige variatie in gedaante en grootte, alsook in de afwerking. Groote nesten kunnen een lengte hebben van een halven meter. Het bouwen der nesten gaat steeds met luid gezang gepaard. Zij worden vervaardigd van fijne groene grassen; wanneer zij echter eenigen tijd hebben gehangen, worden zij geel en steken dan scherp af tegen het groene loover der boomen. Ik nam twee broedperioden waar, de eerste in December-Januari, de tweede in Juni-Juli. Het legsel bestaat uit 3 eieren. De eieren zijn wit en dun van schaal.

Munia oryzivora.

Op Polonia nam ik deze vogels af en toe waar. Zij schenen te nestelen op het dak van de missigit te Medan. Op Toentoengan herinner ik mij niet, exemplaren waargenomen te hebben.

Munia acuticauda.

Iets minder algemeen dan *nisoria*. Meestal in troepjes van 10 à 12 stuks. Zij houden zich apart van de andere *munia*-soorten. Behalve in lalang- en op paddivelden treft men deze vogels ook dikwijls aan in jong bosch. Het nest maken zij in boompjes op eenige meters van den grond. De eieren zijn wit.

Munia maja.

Op rijstvelden en in lalang zeer talrijk, dikwijls in troepen van 40 à 50 stuks, in gezelschap van *nisoria*.

Het nest wordt gemaakt van droge lalanghalmen, heeft een ronden vorm met een kleine vliegopening en wordt in lalang of in paddy gebouwd.

Legsels van Januari, Maart, Juni, Juli en Augustus. De eieren zijn wit, 4 à 5 in een legsel.

Munia punctulata nisoria.

Deze soort is eveneens zeer algemeen, doch iets minder talrijk dan *Munia maja*. Zij nestelen gaarne op de atappen daken van woningen en in pinangpalmen. De eieren zijn wit, 5 in een legsel.

Fringillidae.

Passer montana malaccensis.

Zeer algemeen in de nabijheid van woningen. Nestelt op daken. De eieren zijn wit met bruingrijze of grauwgrijze vlekken en stippen. Ook waargenomen op de Karo-hoogvlakte.

*Motacillidae.**Motacilla flava simillima.**Motacilla boarula melanope.*

Gedurende de wintermaanden in grooten getale aanwezig op het bouwland en langs slooten en wegen.

Aankomstdatum in 1918, 7 Sept. Vertrekdatum in 1919, 28 April.

Op welke van bovengenoemde 2 kwikstaarten deze aantekening betrekking heeft, kan ik niet mededeelen, aangezien ik beide soorten voor éénzelfde hield. Waarschijnlijk bezoeken zij deze gewesten vrijwel in gelijken getale.

Dendronanthus indicus.

Vrij schaarsch. Verschijnt hier in de wintermaanden. Vroegste datum van waarneming 16 October 1917, laatste datum 17 April 1919. Ik nam deze soort meestal waar op paden door jong bosch, doch ook meer dan eens op bouwland en een enkele maal in oerbosch. Zij maakt een geluid, dat veel gelijkt op den loktoon van een gewonen Hollandschen vink. Meestal alleen rondtrekkend.

Anthus richardi malayensis.

Een zeer algemeene broedvogel op bouwland. Eenige droge grassen in een kuiltje op den grond dienen tot nest.

Legsels van April en Juni. Grondkleur wit met grijze, bruinachtige en zwartgrijze vlekken en stippels. Bij een ander type, dat minder voorkomt, is de grondkleur nagenoeg niet zichtbaar en zijn de eieren dicht bezet met bruine en grijze vlekken en stippen, die meestal eenigszins in de lengte zijn getrokken en af en toe in elkander vloeien. Het legsel bestaat uit 2 à 3 eieren. Afm.: $18\frac{1}{2} - 21 \times 14\frac{1}{2} - 16$ mM.

*Nectariniidae.**Chalcostetha pectoralis.*

Algemeen langs de kust, in strandboschjes.

Aethopyga siparaja siparaja.

Plaatselijk soms zeer algemeen. Men treft deze vogels meestal aan in kampongs of langs jong bosch, waar zij dan bij voorkeur de in bloei staande lantanastruiken bezoeken. Eenige canna's, die voor mijn huis staan, worden geregeld door deze fraaie vogeltjes bezocht. 12 April vond ik een nest, met 2 versche eieren, dat in de overhangende ruigte van een steilen oeverwal hing. Het nest heeft een eenigszins langwerpigen vorm, is overdekt met aan de voorzijde een wijde vliegopening. Het

bestaat voornamelijk uit fijne luchtworteltjes met aan de buitenzijde eenige droge grassen.

De eieren zijn licht-frambooskleurig, doch niet egaal van tint, met eenige kleine donkere stipjes. Afm.: $14 - 13\frac{1}{2} \times 10\frac{1}{2}$ mM.

Leptocoma hasselti.

Vrij zeldzaam. Ik ontving een exemplaar, geschoten langs de kust.

Cyrtostomus ornata ornata.

Zeer algemeen langs wegen, in tuinen, in kampongs, etc. Komt ook voor op de hoogvlakte. Het nest heeft een overdekte vliegopening, aan de onderzijde hangt meestal een lange sliert van harde mossen en grassen. Het wordt los aan een tak opgehangen, dikwijls vrij dicht bij den grond; men ziet ook vele nesten hangende aan telefoondraden.

Legsels van Februari en Maart. De eieren zijn grauw met licht-groene tint, vrij dicht bezaaid met donkerder grauwe vlekken, die zeer weinig begrensd zijn. Hiertusschen komen enkele zwarte stippen voor.

Afm.: $15 \times 11 - 11\frac{1}{2}$ mM.

Anthreptes hypogrammica.

Zeldzaam. Ik zag van deze soort slechts één exemplaar.

Anthreptes malaccensis malaccensis.

De soort is algemeen, vooral in de nabijheid van woningen, die omgeven zijn met eenigszins hoog opgaand hout. Na den broedtijd trekken de ouden met de jonge vogels rond. Zij bezoeken dan bij voorkeur in bloei staande vruchtboomen, zooals klappers, mangga's e. a. Het geluid, dat deze soort maakt, gelijkt wel iets op 't geluid van den tjiftjaf. Het ovaalvormige nest met overdekte vliegopening, wordt aan een tak opgehangen, meestal op meer dan manshoogte boven den grond.

Legsels van April, Mei en Juni. De eieren zijn bleekviolet met donkerder violette vlekken en wolken. Hiertusschen zwarte lijntjes en spaarzaam hier en daar een zwarte stip.

Afm.: $17\frac{1}{2} - 16\frac{1}{2} \times 13 - 12\frac{1}{2}$ mM.

Chalcoparia singalensis singalensis.

Deze soort schijnt vrij zeldzaam te zijn. Op Polonia eenige malen waargenomen, in schaduwrijk jong bosch. Op Toentoengan heb ik de soort niet bemerkt.

Arachnothera flavigaster.

Schaarsch. Wijkt in gedragingen eenigszins af van de vorige 2 soorten.

Houdt zich soms vrij hoog op in boomen en is veel bedaarder in haar bewegingen.

Arachnothera longirostra longirostra.

Algemeen in oerbosch en in 't hoogopgaand hout om kampongs. Zij vliegen buitengewoon snel, zelfs door 't dichtst van het bosch. In de laagvlakte niet waargenomen.

Arachnothera affinis modesta.

Minder algemeen dan vorige soort.

Dicaeidae.

Dicaeum sumatranum.

Algemeen, vooral in kampongs. Van Augustus tot Maart rondzwervend. Zij bezoeken bij voorkeur een loranthus-soort, een zeer veel voorkomende parasiet, waarvan zij de zaden in hun drek overbrengen naar vruchtboomen en waarom zij dus tot de schadelijke vogels gerekend dienen te worden. De Inlanders zijn met dit feit bekend en noemen deze loranthus: tai boeroeng (= vogeldrek.)

Op 23 November, dus in de periode, dat zij meerendeels rondtrekken, begon een paartje een nest te maken, dat 18 December gereed was doch waarin door de een of andere omstandigheid geen eieren werden gelegd. Dit nest bevond zich in een lagen boom in jong bosch en was bevestigd aan den steel van een blad, welk blad voor de opening van 't nest hing. Beschrijving van 't nest: ovaalvormig, lengteas 7 cM, breedteas 5 cM. Iets boven 't midden een kogelronde opening met een diameter van 2 cM. Vervaardigd van witte harige pluisjes (valschermen van de een of andere liaansoort), die bijeengehouden worden door een buitenwand van vezeltjes, die echter het wit der binnenbekleding zichtbaar laten.

Dicaeum trigonostigma.

In 't heuvelland algemeen langs den rand van oerbosch, een enkele maal waargenomen in jong bosch. Op Polonia zeldzaam.

Door tusschenkomst van den Heer Van Heijst ontving ik nog eenige aantekeningen omtrent een drietal soorten hoendervogels van Sumatra van de hand van den heer D. J. van Balen te Serbadjadi. Zij volgen hier (S).

Argusianus argus (L.) — Wordt door Maleiers en Batakkers voor, zoo niet den schuwsten, dan toch een der schuwste vogels gehouden.

Houdt zich op *uitsluitend* in echt oerbosch of wat daaraan grenst (iets jonger bosch). Zijn bolderplaatsen maakt hij op donkere, zwaar beschaduwde plekken, liefst onder of bij een omgevallen, nog half hangenden boom, of bij een zware, neerhangende slingerplant. Hierop zitten de hennen als hij aan 't pronken is.

Hij eet bij voorkeur de wilde vijgen, die van de boomen vallen en waarop ook de neushoornvogels zoo belust zijn. Als deze boomen of liever vijgenplanten, welke op een toelang of anderen woudreus rusten, in jong bosch zijn blijven staan, zoo komen zij (de argusfazanten) ook daarheen om de vruchten te eten, indien 't althans niet te ver van 't oerbosch is.

Komen plankenzagers in 't bosch werken, dan verdwijnen direct alle argusfazanten en hoort men ze 's avonds veel verderaf roepen. Dezen roep laten ze vooral bij heldere maan weerklinken; het is een heldere, gillende „oe-wauw” klank, die vele malen herhaald wordt en langzaam korter wordend, wegsterft, ietwat klagend op 't laatst.

's Morgens vroeg daagt de haan met dezen roep zijn „Nebenbuhler” uit en men zegt, dat zij dansen en vechten om de hennen.

's Avonds geloof ik, dat hij zittend van af zijn tak roept, doch is het niet onmogelijk, dat hij in den maneschijn rondwandelt, daar hij overdag ook steeds in 't schemer is.

De Batakkers zeiden mij, dat hij zoo schuw is, omdat hij zooveel oogen heeft! Een oud-landmeter zeide mij eens, naar aanleiding van die schuwheid, dat hij, die jaren en jaren in de bosschen had rondgezworven, niet geloofde aan de mogelijkheid een argus te schieten. Ik zelf geloof niet aan die onmogelijkheid. Nadat het mij wel tienmaal was mislukt een op de bolderplaats vertoevenden haan te besluipen, vond ik een prachtig gunstig gelegen plaats en ging er den volgenden ochtend heen. De plaats was gemaakt juist op den top van een heuvel; niet ver daarvandaan was een groote boom omgevallen.

Achter dien boom sloop ik aan, voorzichtig, op handen en voeten, en bewoog me alleen vooruit, wanneer de vogel begon te schreeuwen. Na 10 minuten was ik achter den stam en hoorde ik hem met zijn vleugels trillen (als een pauw); nu was de moeilijkheid om over den boom heen te kijken, ik durfde niet, maar *moest*; eensklaps stak ik mijn hoofd er boven uit en zag twee lange staartveeren tusschen het groen wegschieten! Iets te laat dus!

Indien de boom nu bijv. een spleet of andere kijkgelegenheid had gehad, dan zou ik alles fijn gezien hebben, als in een kijktent.

De Batakker beweerde, dat de haan mij *geroken* had!

Ik voor mij geloof, dat het voornamelijk de hennen zijn, die op een tak of verhevenheid zittend, van bovenaf het spel gadeslaan en ons dus eerder zien aankomen. Een van de meest begane fouten is, dat

men aansluitend en turend onwillekeurig kleine stammetjes vastgrijpt. De stam buigt niet, doch een kleine trilling in het loof boven is voldoende voor den argus om de plaat te poetsen.

Dat het beest zoo schuw is, is natuurlijk weer een speciale tegemoetkoming van de natuur, daar het zeer bezwaarlijk vliegt en loopend niet zoo snel zou kunnen weggelopen. Ik verzeker echter, dat het in het geruischloos vluchten een meester is!

De bolderplaatsen maakt de argus zelf, door alle kleine plantjes zorgvuldig uit te trekken en de plaats wordt schoon als een cementvloer door het vegen met zijn staart en hangende vleugels. Alle natuurlijk vuil verwijdt hij zorgvuldig; gooit men echter een lucifersdoosje of dergelijke neer, dan komt hij niet weer op de plaats terug.

Om den fazant te vangen, zetten de Maleiers korte, scherpe bamboestokjes rechtop in den grond; de vogel gaat er verwoed tegen te keer om ze uit te trekken, verwondt zich daarbij en kan bemachtigd worden.

De Batakkers zetten op de vele toegangspaden strikken en vangen hem daarin.

Oude, levend gevangen argusfazanten zijn lastig in het leven te houden; ik hield ze lang goed in een groot, gesloten *donker* hok; het goede voedsel kunnen wij hun echter niet geven.

Met jong gevangenen gelukt het wel ze te houden.

Nog nooit zag ik een argus vliegen.

De soort is in Boven-Serdang niet zelden, ook niet in Beneden-Langkat (Tandjong Slammat).

Hoort men ze niet, zoo is een schot voldoende om alle argussen in den omtrek te laten antwoorden. De vogels doen dit per se op elk zwaar, plotseling geluid. Dat ze een beteren reuk hebben dan andere vogelsoorten moet wel waar zijn, daar hiervoor veel voorbeelden zijn te vinden.

Lophura vieilloti (Gray). — Vuurrughoen; inl. Bleian. Komt overal, voor, waar de argus te vinden is, doch ook meer dan deze in jonger bosch. Wanneer men hem eenmaal heeft hooren opvliegen, een snorrend geluid, zoo vergeet men dit nooit meer en bemerkt men daaraan zijn aanwezigheid in 't bosch. Met een weinig geduld is deze vogel wel te besluipen om hem te bespieden.

Deze vogels loopen zeer druk, links en rechts voedsel oppikkend over den bodem onder de vruchtboomen heen en weer; de troepen bestaan soms uit 4 à 5 stuks, doch ook vaak uit 15 tot 20. Hennen zijn altijd in de meerderheid; jonge hanen ziet men ook veel bij den troep.

In gevangenschap houden zij het soms lang uit, meestal echter niet meer dan 3 à 4 maanden. De Maleiers vangen deze hoenders bij de vruchtboomen met behulp van strikken.

Rollulus roulroul (Scop.) — Batt, Pia toeng.

Deze kwartel komt 't meest voor in de oude ladangs, waar reeds wat jong bosch staat en waar de braamstruik (sinté) veel voorkomt. Hij vliegt, als alle andere kwartels snorrend op en valt spoedig weer in. Als de vogel stilstaat of zit, is het één propje veeren en komen de vormen niet uit. Loopend, zijn ze echter één en al leven en snellen ze met groote passen vooruit. Zij houden zich gaarne op aan de randen van boschjes en lalang, waar ze zich in 't zonnetje kunnen koesteren en in 't zand krabben.

In gevangenschap zijn ze zeer lastig te houden; men moet hun veel miereneieren en dergelijke geven.

Zij komen niet zoo algemeen voor als de Bleian, zijn schuwer en worden daardoor spoediger naar de wildernis teruggedrongen.

D. J. VAN BALEN.

Korten tijd na bovenstaande aantekeningen, zond de Heer van Heyst mij een exemplaar van de bewerking van zijn collectie door de Heeren Robinson en Boden Kloss. Die bewerking is opgenomen in Journal Straits Branch Roy. As. Soc. no. 80, 1919, p. 73—133 en omvat 242 soorten! De auteurs schrijven in den aanhef: the collection is so large that it merits listing in detail.

Dat de bewerking aan niet-Holländers moest worden overgelaten, is niet zulk een groot ongeluk. Er is daarbij noodig een groot materiaal ter vergelijking, 't welk waarschijnlijk niet in Nederland aanwezig is. Daarentegen heeft men dat wel te Kuala Lumpur en al is 't nu uit nationalistisch oogpunt te betreuren, dat twee vreemde Heeren de collectie hebben bewerkt, uit algemeen wetenschappelijk standpunt is 't zeker beter zoo. Ook is het beter, dat daarbij een algemeen gelezen en begrepen taal gebruikt is geworden.

Het bleek, dat zich in de verzameling een nieuwe soort en drie nieuwe ondersoorten bevonden; ten eerste een duif, *Macropygia ruficeps sumatranus*, ten tweede een specht, *Brachylophus chlorolophus vanheysti*, voorts een drongo, *Buchanga leucophaea batakensis* en eindelijk de nieuwe soort vliegenvanger *Cyornis vanheysti*.

De auteurs meenden, dat er ook een nieuwe *Dicaeum*-soort in de collectie aanwezig was en beschreven deze onder den naam *D. vanheysti* in het Journ. Fed. Mal. States Mus. p. 239 (1918). Bij de ontvangst van meer materiaal bleek, dat de vermoede nieuwe vorm niet anders is dan het jeugd stadium van *D. beccarii* Rob. & Kl. en dus *D. vanheysti* daarvan een synoniem is.

Voorts zijn er, naar de auteurs melden, in de collectie exemplaren van vier soorten, die tot dusver nog niet op Sumatra waren aangetroffen,

namelijk twee gierzwaluwen, *Collocalia innominata* en *C. linchi cyanoptila*, een grondlijster, *Geocichla citrina citrina* en een roofvogel, *Machae-rhamphus alcinus*.

Wat dezen laatsten betreft, schijnt dit een vergissing te zijn; de soort werd althans reeds lang geleden door Dubois als op Sumatra voorkomend opgegeven.

De Heeren Robinson en Kloss geven een lijst van de localiteiten, waar de vogels verzameld werden, met beschrijving van de gesteldheid en de hoogten en een schetskaart ter verduidelijking en behandelen dan achtereenvolgens de verschillende soorten, waarbij met de nieuwste ontdekkingen en up to date litteratuur rekening is gehouden. In een addendum wordt gezegd, dat de huiden van *Pycnonotus aurigaster* in de collectie niet verschillen van een serie versch verzamelde exemplaren van Java.

Jammer, dat er in deze verhandeling zooveel drukfouten voorkomen.

SNOUCKAERT.

Gaylord Bros.
Makers
Syracuse, N. Y.
PAT. JAN. 21, 1908

